

SKRZYDLATA POLSKA

II (1601) • 1.08.1982

PL ISSN 0137-866x • Nr ind. 37606

CENA 20 zł



Tak w oczach artysty-malarza Grzegorza Niewczasa wyglądały zrzućy broni dla warszawskich powstańców w sierpniu 1944 r. dokonywane przez bombowce Liberator.

LOT W SEZONIE LETNIM

Polskie Linie Lotnicze LOT poinformowały, że w sezonie letnim br. nastąpi dalszy, poważny wzrost lotniczych przewozów pasażerskich oferowanych przez przedsiębiorstwo.

Samoloty LOTU docierają regularnie do 31 portów zagranicznych, w tym m.in.: 4 razy tygodniowo do Budapesztu; 3 razy tygodniowo do — Berlina, Kopenhagi, Moskwy, Sofii, Rzymu i Wiednia; 2 razy tygodniowo do — Amsterdamu, Aten, Brukseli, Bukaresztu, Frankfurtu, Londynu, Mediolanu, Montrealu, Paryża, Pragi, Sztokholmu, Tripolisu i Zurichu. Z identyczną lub zbliżoną częstotliwością przylatują do Warszawy samoloty obcych towarzystw lotniczych. Nie wyklucza się, że w miarę możliwości liczba połączeń międzynarodowych jeszcze wzrośnie.

PLL LOT na trasach zagranicznych, uruchomił też wiele sezonowych lotów czarterowych dla pasażerów korzystających z usług biur podróży. Główny kierunek tych rejsów to Balkany, a przede wszystkim wybrzeże Morza Czarnego. Do Burgas, Warny i Konstancy PLL LOT w ok. 400 rejsach przewozi 40 tys. turystów, natomiast towarzystwa lotnicze Balkan i Tarom — dalszych 14 tys. osób.

Poważny wzrost liczby i częstotliwości połączeń nastąpił na liniach krajowych. Warszawa w okresach szczytowych ma następującą liczbę połączeń tygodniowo: z Gdańskiem — 28, z Krakowem — 24, Wrocławiem — 22, Koszalinem — 18, Szczecinem — 16, Katowicami — 11, Słupskiem — 11, Rzeszowem — 10, Zieloną Górą — 5. Natomiast między miastami wojewódzkimi będzie od 3 do 9 połączeń tygodniowo. Samoloty z Gdańska latają do Katowic (9 połączeń), Krakowa (6), Rzeszowa (3), Wrocławia (3), natomiast z

Koszalina do Katowic jest 6 połączeń, a do Krakowa 3 połączenia. Ze Szczecina samoloty kursują do Katowic i Krakowa po 3 razy w tygodniu.

Ze względu na niedostateczną frekwencję, PLL LOT zawiesił w okresie od 6 lipca do 31 października br. komunikację lotniczą na trasie Warszawa-Poznań-Warszawa.

3 MIEJSCE
POLSKICH SZYBOWNIKÓW
W ORLE

Przeprowadzone w Orle (ZSRR) szybownicze mistrzostwa państw socjalistycznych zakończyły się w klasyfikacji drużynowej zwycięstwem reprezentacji Węgier, przed Czechosłowacją. Reprezentacja Polski uplasowała się na 3 miejscu. W klasie standard zwyciężył Michail Gierasimow (ZSRR) przed Arpadem Matti (Rumunia), trzeci był Paweł Frąckowiak. W klasie otwartej najlepszy był Frantisek Mateusek (Czechosłowacja). Drugie miejsce wywalczył Stanisław Kluk, a trzecie Jiri Valenta (Czechosłowacja). W klasyfikacji kobiet 1 miejsce zajęła Maria Bolla (Węgry), przed Marią Kizivátovą (Czechosłowacja) i Evą Dorocz (Węgry). Z mistrzostw w Orle polscy szybownicy przywieźli więc do kraju 1 medal srebrny i 2 brązowe.

IV MISTRZOSTWA POLSKI
W WIELOBOJU
SPADOCHRONOWYM

Tradycyjnie w Mielcu przeprowadzono w lipcu br. IV z kolei Mistrzostwa Polski w Wieloboju Spadochronowym, którym patronował Zarząd Zakładowy Związku Socjalistycznej Młodzieży Polskiej w Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego PZP-Mielec. W mistrzostwach wzięło udział 53 zawodni-

LIST DO MUZEUM MARYNARKI WOJENNEJ W GDYNI

Na początku lipca otrzymaliśmy z Wrocławia list podpisany przez mgr. inż. Edwarda Sobczaka, kierownika Zakładu we Wrocławiu Przedsiębiorstwa Doświadczalno-Produkcyjnego Szybownictwa PZL-Bielsko, następującej treści:

„Kierownictwo oraz pracownicy działu przepłótniania płatowców Zakładu we Wrocławiu Przedsiębiorstwa Doświadczalno-Produkcyjnego Szybownictwa PZL-Bielsko, po zapoznaniu się z reportażem o Muzeum Marynarki Wojennej w Gdyni (nr 5 „Skrzydlatej Polski”), zawiadamiają uprzejmie: podjęliśmy się nieodpłatnego wyremontowania, opłótnienia i pomalowania zniszczonych sterów wysokości przedstawionego na fotografii samolotu Jak-9P.

Remont wykonamy w krótkim terminie, po dostarczeniu nam zdemontowanych sterów. Prosimy uprzejmie Redakcję o przekazanie do Muzeum informacji o powyższej sprawie.

Z lotniczymi pozdrowieniami.

Kierownik Zakładu
mgr inż. Edward Sobczak

Musimy przyznać, że treść listu mile nas zaskoczyła. Zobowiązanie pracowników działu przepłótniania płatowców Zakładu PZL-Bielsko we Wrocławiu budzi nasze uznanie i daje zarazem satysfakcję: jak żywa jest reakcja i troska wśród ludzi naszej społeczności lotniczej o stan eksponatów lotniczych naszego muzealnictwa.

Dziękujemy za cenne zobowiązanie, list ten kierujemy publicznie do kierownictwa Muzeum Marynarki Wojennej w Gdyni, licząc że oferta pracowników Zakładu PZL we Wrocławiu zostanie przyjęta. Adres wrocławski zakładu: 54-155 Wrocław, ul. Lotnicza 14/16, telefon: 55 41 87, telex: 0712507.

Czekamy na dalsze wiadomości na ten temat. (ko)

ków. Wyniki wieloboju podamy w jednym z następnych numerów.

LOTNICZE OBOZY
PRZYSPOSOBIENIA OBRONNEGO

Ponad 14 000 uczniów szkół podstawowych i średnich spędza swe tegoroczne wakacje w lipcu i sierpniu na 80 obozach przysposobienia obronnego, organizowanych przez Ministerstwo Oświaty i Wychowania we współpracy

z organizacjami obronnymi. Tradycyjnie jak co roku odbyły się i jeszcze trwają lotnicze obozy przysposobienia obronnego organizowane przez resort z Aeroklubem PRL. Między innymi obozy spadochronowe, szybownicze oraz spadochronowo-szybownicze przeprowadzono w aeroklubach: Częstochowskim, Kieleckim, Pomorskim i Radomskim. Relacje z niektórych obozów Lotniczego Lata'82 zamieścimy w następnych numerach.

Z LOTU PO ŚMIECIE

● **WIELKA BRYTANIA.** Przedsiębiorstwo Air Ferries uzyskało zezwolenie na otwarcie regularnej linii lotniczej łączącej Falklandy (Malwin) z Punta Arenas w Chile. Nowa linia ma być obsługiwana dwa razy dziennie przez samolot Viscount.

● **FRANCJA.** Dwadzieścia zachodnioeuropejskich przedsiębiorstw transportu lotniczego, liczące 275 tys. pracowników i 970 samolotów przewoziło w roku ubiegłym ponad 100 mln pasażerów.

● **ZSRR.** Aerobus IL-86 wszedł od niedawna na linię łączącą Moskwę z Berlinem i Madrytem. W czerwcu na lotnisku Szeremietiewo świętowano 100-tysięczny pasażero-lot szerokokadłubowego samolotu. Taką bowiem liczbę pasażerów przewiózł IL-86 od początku eksploatacji na liniach międzynarodowych. Przypomnieć trzeba, że samolot ten zabiera 350 pasażerów.

● **FRANCJA.** Trzydziesty lot okrężny (Tour de France) pilotów samolotów lekkich zorganizowano w

dniach 20-31 lipca. Uczestniczyło 60 pilotów, w liczbie tej 5 kobiet. Lot ten nie jest traktowany jako wyścig czy zawody. Jest to po prostu doroczny sprawdzian wyszkolenia młodych pilotów sportowych. Ich pierwszy samodzielny lot na dużą odległość. Łącznie długość trasy, którą pokonano etapami, wyniosła 2 500 km. Start nastąpił z Hawru, a metą był Paryż.

● **ZSRR.** Fachowa prasa radziecka przyniosła interesujące fakty związane z agrolotnictwem. Oto niektóre: Samolot An-2 wykorzystywany do nawożenia i podkarmiania roślin przynosi 21 rubli dochodu z jednego ha. Natomiast zabiegi agrolotnicze sadów i winnic przynoszą dochód 30 rubli z jednego ha. W 1981 r. poddano zabiegom agrolotniczym w RSFR — 47,8 mln ha, w Kazachstanie — 19,6 mln ha, na Ukrainie i Mołdawii — 14,7 mln ha, w środkowej Azji — 10,2 mln ha, na Białorusi i rejonach nadbałtyckich — 5,1 mln ha.

● **FRANCJA.** Niedawno donosiliśmy o locie pod Łukiem Triumfalnym w Paryżu. Nie zniżyliśmy jednak przychylnego tego, naszym zdaniem, lekkomyślnego czynu. Okazuje się, że Alain Marchand lotem tym chciał zwrócić uwagę opinii społecznej na katastrofalny stan francuskiego lotnictwa lekkiego. Nie był to zatem lot reklamowy samolotu Morane Rallye, jak sądzili niektórzy, a protest zasłużonego dla lotnictwa człowieka, który wierzy głęboko, że zamierzony cel osiągnął.

● **USA.** Dwie wytwórnie (Quickie Aircraft Corp. i Rutan) przygotowały dwa samoloty, które mają odbyć lot dookoła świata bez uzupełniania paliwa (!). Zamierzenie ambitne, a dla nas szczególnie interesujące, bo jeden z samolotów ma silnik polski PZL-Franklin (95 kW), który służy do próbnych lotów.

● **JAPONIA.** Zespół akrobacyjny Blue Impulse przesiadł się na nowe samoloty. Od roku bieżącego latają

na North American F-86F-40. Zespół ten uznawany jest jako jeden z najlepszych wśród licznych konkurentów.

● **BELGIA.** Zapowiadana jest współpraca kapitału belgijskiego z wytwórnią brytyjską Airship Industrie. Chodzi o sterowiec Skyship 500.

● **CSRS.** W wydawnictwie literatury technicznej i ekonomicznej ukazała się książka prof. F. Trebichavskiego, poświęcona transportowi lotniczemu, zarówno jego historii jak i problemom współczesnym.

● **RFN.** Lotniczka M. Orłowska przeleciała z Gander (Kanada) do Brukseli (Belgia), pokonując bez lądowania odległość 4 120 km w 12 h i 10 min. Jest to nowy rekord świata w kategorii samolotów o masie do 2 000 kg. Leciała na samolocie Mooney-231 wyposażonym w sprężarkę. Ponieważ zasięg maksymalny tego samolotu wynosi 2 200 km, umieszczono dodatkowy zbiornik paliwa w kabinie.

ASTRONAUTYKA

● Przy budowie kosmolotów Space Shuttle jest zatrudnionych 7 000 pracowników.

● Nowy program badawczy ESA (10 państw) nad mikrograwitacją został rozpoczęty przy użyciu rakiet sondazowych Skylark. 29.IV i 8.V.1982 r. wystartowały one z ośrodka w Kirunie w Szwecji. Jest to program TEXUS (RFN). Rakiety Skylark mają udźwignąć użyteczny 330-350 kg i pułap 260-280 km. Szwedzki program badawczy tego rodzaju, to PIRAT. Realizacja — do 1985 r.

● SAC-IPE, to projekt pierwszego argentyńskiego satelity badawczego. Mały satelita krajowy ma powstać przy współpracy 4 instytucji naukowych oraz wojska. Badania geofizyczne. Wiadomość z lutego 1982 r.

● Tajny satelita wojskowy USAF Big Bird został wprowadzony 11.V.1982 r. na orbitę 168-257 km o nachyleniu

96,4 st. Jest to orbita wykorzystywana zwykle przez satelity zwiadowcze USA. W tymże dniu wprowadzono na orbitę 699-701 km o nachyleniu 96 st. i okresie obiegu Ziemi 98,7 min wojskowego satelity do podsłuchu elektronicznego.

● NASA wspólnie z przemysłem USA powołała grupę roboczą do opracowania stacji orbitalnej, przewidzianej na 1990 r. dla załogi cywilnej i wojskowej.

● Francuskie władze łączności skrytykowały na sesji Intelsatu w kwietniu 1982 r. jego działalność: nie spełnia swej roli. Francja współpracuje z Intelsatem od 10 lat.

● Japonia rozważa możliwość wykorzystania francuskiej rakiety nośnej Ariane do wynoszenia na orbitę satelitów o dużej masie.

● Brytyjskie seryjne urządzenie nawigacyjne Walker-402 i 802 wykorzystuje sygnały z satelity Transit (USA)

do określania pozycji statków z dokładnością do 400 m.

● Chińska RL zamówiła w USA ziemną stację satelitarną do odbioru obrazów teledetekcyjnych Ziemi z nowego satelity amerykańskiego Landsat-D. Ma ona odbierać sygnały satelitarne w promieniu 2 400 km od Pekinu (lub innego miejsca). Koszt 9,1 mln dol.

● W rozwoju nowych silników rakietowych rakiety nośnej Ariane-4 bierze udział szwedzka wytwórnia Volvo Flygmotor (obok francuskiej SEP i MBB z RFN). Mają to być silniki kriogeniczne HM-60 o ciągu 900-1000 kN. Poprzednio Volvo współpracowała od 1974 r. przy budowie silników Viking (1 i 2 stopień francuskiej Ariane).

● W połowie lat 80-tych amerykańskie lotnictwo wojskowe przewiduje wprowadzenie do użytku międzysatelitarnego systemu łączności laserowej

Cross Link. Laser neodymowy. Możliwa ma być łączność samolot-satelita.

● Na sympozjum zorganizowanym przez Departament Obrony USA wiosną 1982 r. (wstęp tylko dla wybranych osób) zapowiedziano, że w razie „potrzeby narodowej” przygotowane jest przejście przez władze wojskowe USA satelitów cywilnych.

● Francja prowadzi w Gabonie oraz Maroku prace teledetekcyjne dla wykrycia i kartografowania złóż, inwentaryzacji lasów itd. Stosuje się samolot Caravelle i urządzenia do zdjęć radiolokacyjnych (także na błonach holograficznych). Francja przygotowuje na zlecenie ESA studium nad możliwością otrzymania obrazów będących kombinacją przekazów z satelitów Meteosat, Landsat, Tiros, Spot. Obrazy mają być jedno- i wielospektralne.

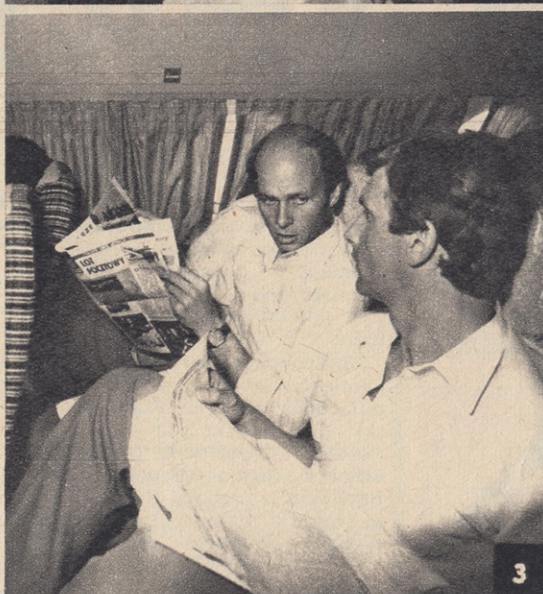
● W stanie Colorado ma powstać nowe centrum kosmiczne. W budżecie Pentagonu przewidziano wstępnie 400 mln dol.

Było coś zadziwiająco pięknego w tej lotniczo-piżkarskiej podróży. Na pokładzie samolotu czarterowego — specjalni pasażerowie: reprezentacja piżkarska Polski.

Interesowali się nimi i podziwiali ich zmagania na sportowych arenach dosłownie wszyscy. „Wieźli” ich piloci, ludzie których praca również nosi wiele cech sportowego pokonywania przeciwności. Oni są również przedmiotem swoistej fascynacji. I to nie tylko ci mistrzowie szybowcowych lotów, którzy zasiadają także za sterami komunikacyjnych samolotów. Wszyscy, bo to taki piękny i trudny zawód! Ten zwrot padał często w rozmowach z piżkarzami. Zbigniew Boniek prawie cały czas spędził w kabinie pilotów i ledwie zdążył wybiec jako ostatni z samolotu w Santiago. Na łamach „Sportowca” napisze potem ładnie: „Wreszcie lecimy. W samolocie większość czasu spędziłem w kabinie pilotów. Lubię patrzeć jak pracują, pewnie nie ma w tym nic nadzwyczajnego, ale jednak imponują mi ludzie, którzy prowadzą samolot do celu, choć wokół chmury i słońce. Gdy siedzę w ich kabinie — mam chwilę spokoju, chwili dla siebie, mogę uporządkować myśli i wrażenia...”

Lot był wyjątkowo spokojny, pogoda wręcz idealna. Wielu zawodników, trenerów i działaczy dobrze spało, mimo iż ponad 20 dziennikarzy i cała ekipa telewizyjna robiła na pokładzie sporo (sympatycznego) zamieszania. Kwitło też czytelnictwo i miło nam było odnotować obecność „Skrzydlatej Polski” wśród innych periodyków i książek (to Grzegorz Lato). Wszystko to ani na moment nie przeszkadzało w pracy stewardesom (dwa posiłki) ani pilotom. Wielokrotnie leciałem ze sportowymi ekipami, ale po raz pierwszy w Santiago słyszałem tak gromkie i autentyczne okłaski reprezentacji piżkarskiej Polski, jakimi został nagrodzony kunszt załogi LOTU.

Z kronikarskiego obowiązku odnotować jeszcze warto, że pasażerowie tego lotu otrzymali skromne i symboliczne upominki. Eleganckie fartuchy, które red. Ciszewski nazwał „oficjalnymi” (mimo że najlepiej sprawują się one nieoficjalnie w kuchni!), otrzymali: trener Antoni Piechniczek, by przygotował medalowe danie, kucharz Białkowski, by mu po prostu pomagał w pracy i doktor



SAMOLOT PEŁEN PIŻKARZY

Garlicki, by raczej nie używał swojego białego. Zawodnicy i trenerzy otrzymali długopisy, by mieli się czym wpisywać do kartonów wielbicielei, zaś dziennikarze, którzy piszą głową, stali się posiadaczami kapeluszy, by hiszpańskie słońce... Na faldze LOTU cała reprezentacja złożyła swe autografy, sygnując w ten sposób pakt przyjaźni, jakki zawsze był między ludźmi powietrza i sportowcami.

Potem były denerwujące i radosne wielce dni na hiszpańskiej ziemi i przed telewizorami. Cieszymy się, że to już się skończyło, ale sprawa chyba każdemu satysfakcję, że uczestniczyliśmy w pięknej imprezie, której humanistyczne waloty mają znacznie

szerszy wymiar niż piżkarska murawa. Cieszyliśmy się także wszyscy, że nasi piżkarze byli tak często na ustach całego — i nie tylko piżkarskiego — świata.

Jesteśmy również przekonani, że lotniczo-sportowe przyjaźnie będą nadal kontynuowane i dalej służyły nam wszystkim.

MARIAN NOWICKI

NA ZDJĘCIACH: 1. Andrzej Szarmach pyta, czy jego podpis jest ładny. 2. Kucharz ekipy otrzymał fartuch. 3. Grzegorz Lato i Wł. Żmuda rozmawiają o „Skrzydlatej”. 4. Antoni Piechniczek z medalowym fartuchem. 5. Zbigniew Boniek składa podpis na faldze LOTU. 6. Autograf składa dr Janusz Garlicki. 7. Red. Jan Ciszewski i śliczna stewardesa. 8. Na hiszpańskiej ziemi, w Santiago.

Zdjęcia: Andrzej Pawliszewski





szkolenia aż po sensacje XX wieku i wybrane epizody z II wojny światowej.

Od pierwszych lat działalności czyniono starania, aby zapewnić sobie współpracę najlepszych i poczytnych autorów. W pierwszym okresie publikowało kilkunastu uznanych twórców lotniczych, a także debiutowało wielu początkujących autorów, którzy z biegiem lat stali się cieszącymi dużym uznaniem autorami książek lotniczych. Współpracę podjął Janusz Meissner, który — poza wspomnianą wyżej książką o 1 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego „Warszawa” — wydał „MS Victoria

Anglie”, „Cyrk Skalskiego”, „Obce niebo”, „Wielki dzień dywizjonu 303”, „Atfero łączy kontynenty”, „Trzysta pierwszy nad celem”, a także „Samoloty świata”.

Począwszy od drugiej połowy lat pięćdziesiątych, Wydawnictwo MON publikowało książki Władysława Kisielewskiego „Od Torunia do Londynu podróż z przeszkodami”, „Polscy lotnicy w Bitwie o Atlantyk”; Kazimierza Sławińskiego „Wyównany rachunek”, „Bomby torują drogę”, „Rozpoznać wroga o północy”, „W pomorskiej gardzieli”, „Na wrześniowym niebie”, „Pierwszy myśliwski”; Bolesława Pomiana „Ku

fire WX-L”, „Za sterami odrzutowca”, „Krakowskie skrzydła”, „131 w ataku”, „Front bez myśliwców”, „Poznańskie skrzydła”, „Trzydzieści sekund nad celem”, „302 na start”.

Książka monowska była szczególnie bliska wszystkim lotnikom w latach pięćdziesiątych. Wtedy to, z inicjatywy Ligi Lotniczej i LPZ ukazało się w wydawnictwie wiele wartościowych pozycji szkoleniowych z dziedziny szybownictwa, spadochroniarstwa, sportu samolotowego, modelarstwa, nawigacji, budowy płatowców i silników, ich użytkowania, a także popularno-technicznych: Autorami książek szkolenio-

OFICYNA MON

W Europie mamy niewielu edytorów, którzy wydają książki o bardzo szerokim zakresie tematycznym. W Polsce do takich edytorów należy Wydawnictwo Ministerstwa Obrony Narodowej. Książki tego wydawcy nie tylko uczą, wychowują, ale pomagają przyjemnie i pożytecznie spędzić wolny czas. Niektóre z nich — na przykład o profilu historyczno-wojskowym — pozwalają pogłębić wiedzę, inne natomiast — o profilu popularnym bądź seryjnym — na ogół o formacie kieszonkowym, a więc bardzo poręcznym, umożliwiają czytanie tomików w autobusie czy tramwaju, poczekalni lub przed snem.

Wydawnictwu MON w tym roku mija 35 lat zasłużonej dla naszego kraju działalności edytorskiej. Utworzone w pierwszym, niełatwym dla państwa okresie powojennym, uczestniczyło w podjętym trudzie kształtowania nowego modelu kultury narodowej. Powołane w 1947 r. jako Wydawnictwo „Prasa Wojskowa”, przetrwało o tej nazwie do 1952 r., kiedy to przekształcono je w Wydawnictwo Ministerstwa Obrony Narodowej.

W dziedzinie upowszechnienia książki lotniczej ma niemałe zasługi. Już w 1947 r. (nakładem Wydawnictwa „Prasa Wojskowa”) ukazała się



„płonie”, „Młode asy”, „Skrzydła nad Arktyką”, „L-59” oraz „Dla zwycięstwa”, nie licząc książek pozalotniczych.

Autorem kilkunastu ciekawych i poszukiwanych tytułów był Bohdan Arct. Publikował książki o różnej tematyce i z różnych dziedzin lotnictwa, od literatury wspomnieniowej, popularno-historycznej poczynając, a na sensacyjnej i przeglądzie samolotów świata kończąc. Wydał m. in. „Trzecie pokolenie”, „Niebo w ogniu”, „W podniebnej chwale”, „Polacy w Bitwie o

najjaśniejszej z gwiazd” i „Krzyż południa”; Bohdana Kaznowskiego „Na południe od Andromedy” i „Portret zza mgły”; Bogdana Bartnikowskiego „Nad chmurami”, „Zatory”, „Do zobaczenia w górze”, „Zielone skrzydła”; Eugeniusza Banaszczyka „Pierwsze skrzydła”, „Na podbój nieba” oraz „Człowiek i niebo”.

Spośród autorów wspomnień lub pamiętników wojennych dużą popularność zdobyli: Stanisław Skalski („Czarne krzyże nad Polską”), Roman Lutosławski („Dno nieba”), Edward Chromy (Szachownice nad Berlinem”), Medard Konieczny („Jaki startują o świcie”), Zbigniew Burzyński („Balonem przez kontynenty”), Andrzej Dobrzeński („Pamiętnik pilota”), Jan Falkowski („Z wiatrem w twarz”), Andrzej Kulik („Szkoła pod gwiazdami”), Maria Kann („Niebo nieznanne”), Janusz Kędziński („Z kabiny obserwatora”) i „Pod niebem własnym i obcym”, Mieczysław Pawlikowski („Siedmiu z Halifaxa J”), Jan Nagórski („Nad



wych byli doświadczeni piloci, inżynierowie — znawcy przedmiotu. Przypomnijmy: autorami tych wartościowych tytułów byli m. in.: Władysław Nowakowski, Adam Zieniek, Mieczysław Łyżwiński, Wacław Markowski, Adam Iwiński, Stanisław Szczepański, Bohdan Węgrzyn, Jerzy Domański, Zbigniew Jankiewicz, Szymon Pilecki, Jerzy Grzegorzewski, Tadeusz Góra, Andrzej Abiamowicz, Tadeusz Sliwak, Stanisław Skrzydlewski, Edward Makula, Tadeusz Rejniak, Stanisław Wielgus, Włodzimierz Humen, Włady-



„płonącym Bałtykiem” i „Pierwszy nad Arktyką”).

Oddzielną pozycję autorską w Wydawnictwie MON stanowi Wacław Król, piszący zarówno wspomnienia własne, o bliskich i znanych mu osobach z lotnictwa wojskowego, a także wybrane epizody wojenne zamieszczane w popularnej serii „Złotego Tygrysa”. Jest także autorem monografii „Polskie dywizjony lotnicze w Wielkiej Brytanii 1940-1945”. Ponadto wydał m. in. „W dywizjonie poznańskim”, „Mój Spit-



pierwsza książka lotnicza K. Goździewskiego „Na kursie 270”. Z kolei w 1948 r. wydano: G. Miklaszewskiego „Modele latające”, J. Meissnera „Warszawa — kurs na Berlin”, A. Wołkowa „Samoloty w walce”, A. Fajtla „Zestrzelony”. Był to dobry początek. W latach następnych książek przybywało; z różnych dziedzin lotnictwa, o szerokim wachlarzu tematycznym: od literatury pięknej, historii, pamiętników i wspomnień, problemów techniki i



ślaw Niestrój. Książka monowska stała się nieodłącznym przyjacielem i doradcą lotników: pomagała w szkoleniu lotniczym, towarzyszyła w czasie treningów i na zawodach, uczyła w modelarniach, w szkołach cywilnych i wojskowych, wychowywała i kształtowała postawy obywatelskie, popularyzowała lotnictwo w społeczeństwie polskim.

Bardzo cennym wkładem do lotniczej historiografii technicznej jest trzypięciotomowe dzieło Andrzeja Morgali „Polskie samoloty wojskowe w 1918-1980”, które coraz częściej zastępuje oryginalne materiały źródłowe na ten temat. Pożytecznymi publikacjami są także: Ryszarda Bartla, Jana Chojnackiego, Tadeusza Królikiewicza i Adama Kurowskiego „Z historii polskiego lotnictwa wojskowego 1918-1939” Stanisława Januszewskiego „Rodowód polskich skrzydeł”, Czesława Krzemieńskiego „Lotnictwo polskie w operacji berńskiej”, Izidora Kolińskiego „Ludowe lotnictwo polskie”, Jerzego Pawlaka „Brygada Pościgowa — alarm”, Jana Celka „WOSL — Dzieje dęblińskiej szkoły lotniczej”, Tadeusza Królikiewicza „Polski samolot i barwa”.

Dużym powodzeniem cieszyły się i nadal cieszą wspomnienia lotników obcych: Aleksandra Pokryszkina („Niebo wojny”), Iwana Kożeduba („W służbie ojczyzny”), Pierre Clostermana („Wielki cyrk”), Françoise de Geofre („Normandie-Nie-men”), Guy Gibsona („Dywizjon X”), Michała Czukowskiego („Pod niebem Bałtyku”), Wiktora Mielnika („My z pułku myśliwców”), Michała Diewiatajewa („Ucieczka z wyspy Uznam”), Jurija Gagarina („Droga w Kosmos”), Ryuji Nagatsuka („Byłem kamikadze”), Leonida Żołudiewa („Stalowa eskadra”), Hermana Titowa („Moja błękitna planeta”), Siergieja Rudenki („Zwycięskie skrzydła”).

Oddzielną grupę książek stanowią pozycje naukowo-techniczne, wojskowo-techniczne, a także biblioteki popularnej wiedzy technicznej „Sowa”. Reprezentowane są wszystkie dziedziny techniki lotniczej, a także poszczególne służby lotniczych. Dużą popularność zdobyła sobie seria „Typy broni i uzbrojenia”, przedstawiająca głównie konstrukcje samolotów i śmigłowców. Niemalą rolę w popularyzacji lotnictwa spełniają: biblioteka „Żółtego Tygrysa”, powieści sensacyjne „Labirynt”, a także „Sensacje XX wieku”.

Godzi się również wspomnieć o naszych dwóch kolegach redakcyjnych, którzy debiutowali w Wydawnictwie „Prasa Wojskowa” i w okre-

sie minionych 35 lat wydali kilkanaście książek o tematyce lotniczej. Mam na myśli Jerzego R. Koniecznego i Pawła Elshteina. Spośród kilku książek Jerzego R. Koniecznego na uwagę zasługują „Na zwycięskim szlaku”, „Wzlot polskich skrzydeł” oraz „Zaranie lotnictwa polskiego”. Natomiast spośród kilkunastu pozycji Pawła Elshteina, głównie o tematyce modelarskiej, trzeba wymienić „Szkołę małego lotnictwa”, „Oblatywanie modeli latających”, „Modele szybkościowe”, „Idziemy na start” oraz „SP-AGB leci z pomocą”. Przy tej okazji warto też wspomnieć, iż „Skrzydłata Polska” nim przejęta została w 1945 r. przez Wydawnictwo Komunikacyjne (taka była wówczas nazwa) edytorsko podporządkowana była ówczesnemu Wydawnictwu „Prasa Wojskowa”.

Zastugi Wydawnictwa MON w upowszechnianiu wiedzy lotniczej są ogromne i to nie tylko dzięki książkom całkowicie lotniczym. Na przykład 3-tomowa „Mała Encyklopedia Wojskowa”, „Encyklopedia II wojny światowej”, 12-tomowa „Historia II wojny światowej” czy też „Czyn zbrojny w II wojnie światowej” zawierają dziesiątki hasel lotniczych, dzięki którym wartości merytoryczne jak i dydaktyczne tych dzieł zyskały wysoką ocenę odbiorców.

O dużych walorach poszczególnych dzieł lotniczych świadczą przyznane ich autorom nagrody i wyróżnienia przez MON, a także nagrody uzyskane w konkursach i plebiscytach czytelniczych.

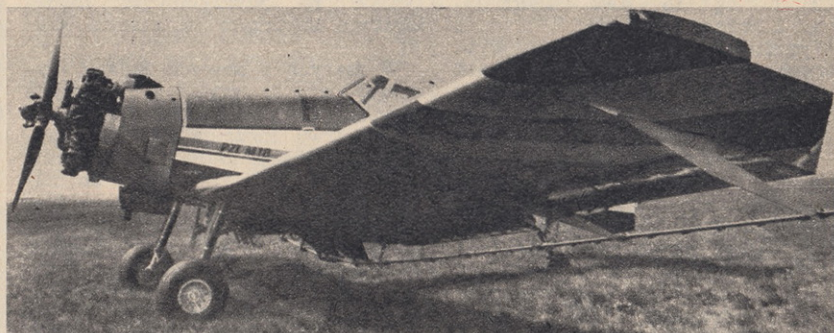
W latach 1947-1981 przeznaczono na rynek księgarski 6 685 tytułów w nakładzie 183 638 000 egzemplarzy. Zestawienie tytułów lotniczych obejmuje ponad 500 pozycji blisko 200 autorów. Dlatego też w niniejszym artykule nie sposób było wymienić wszystkich autorów oraz tytuły ich książek.

Z okazji 35-letniej działalności życzymy Wydawnictwu Ministerstwa Obrony Narodowej, a szczególnie tym wszystkim, którzy mają bezpośredni wpływ na wybór tytułowy, aby także i w latach następnych wybór ten nadal był trafny i oryginalny.

TADEUSZ MALINOWSKI

W LOTNICZYCH ZAKŁADACH KROSNA

Krosno nad Wisłokiem jest sporym ośrodkiem lotnictwa. Poza Aeroklubem Podkarpackim — Centrum Wyszczolenia Spadochronowego istnieją tam dwa zakłady produkcyjne — Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego PZL-Krosno oraz Lotnicze Zakłady Produkcyjno-Naprawcze Aeroklubu PRL. Odwiedziliśmy te zakłady.



PODWOZIA DO SAMOLOTÓW

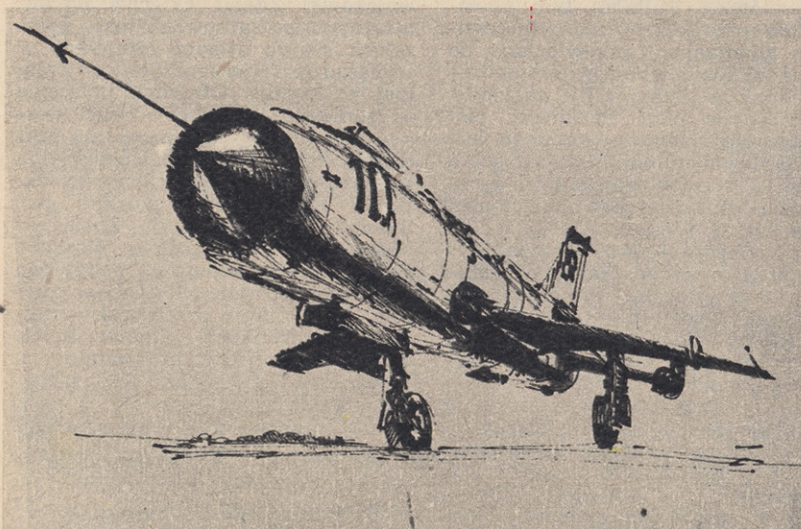
W 1980 r. WSK PZL-Krosno obchodziła 35-lecie istnienia. Wprawdzie nazwę Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego zakład przyjął dopiero w 1963 r., ale swoją tradycję wywodzi od powstałych w 1945 r. Okręgowych Warsztatów Szybowcowych. W pierwszych, powojennych latach warsztaty zajmowały się przede wszystkim naprawami szybowców. Z czasem przybywało fachowców, doświadczeń, nowych pomieszczeń, specjalistycznych narzędzi. Warsztaty przemianowano na Zakłady Sprzętu Lotnictwa Sportowego nr 5. W latach pięćdziesiątych podjęto produkcję szybowców, która trwała kilkanaście lat. W krośnieńskich ZSLS, a potem WSK zbudowano m.in. 171 szybowców ABC-bis, 50 Much-ter, 25 Jastrzębi, 84 Muchy-100, 105 Much-100A, 271 Much Standard, 30 Lisów, 20 Srok, 46 Fok, 19 Czapli, 72 Bociany. Produkowano tam również latające cele lotnicze o nazwie Gacek oraz wozy transportowe do szybowców. Naprawiano szybowce Jaskółka. W latach sześćdziesiątych nastąpiła kilkuletnia przerwa w produkcji lotniczej zakładu. Jeszcze jednak pod koniec tamtej dekady zakład ponownie podjął produkcję dla lotnictwa ale już zupełnie inną. Zaczął mianowicie specjalizować się w produkcji podwozi do samolotów lekkich. Obecnie krośnieńska WSK produkuje podwozia do takich samolotów jak PZL-104 Wilga, PZL-106 Kruk, PZL-110 Koliber, M-20 Mewa, M-18 Dromader i inne. Obecnie lotniczym zadaniem numer 1 krośnieńskiej wytwórni jest opanowanie produkcji podwozia samolotu pasażerskiego An-28, którego produkcję podejmuje WSK PZL-Mielec. W Krośnie wykonano już serię informacyjną podwozi do tego samolotu. Poza podwoziami do samolotów PZL-Krosno wykonuje również inne elementy i detale lotnicze, takie jak kratownice kadłuba samolotu rolniczego Dromader, kopułki kabiny i fotele pilotów An-2 oraz drabinki do obsługi naziemnej tegoż samolotu, wózki do łopat śmigłowców i inne. Zakład szczyty się ofiarą załoga, w której znajduje się sporo

WSK PZL-Krosno produkuje m.in. podwozia i kratownice kadłubów do samolotów typu M-18 Dromader (na zdjęciu).

wysokiej klasy fachowców i entuzjastów lotnictwa. Wysoka jest wydajność pracy. Nie brakuje jednak trudności. W styczniu i lutym br. powstały w zakładzie zaległości produkcyjne z powodu niedostarczenia przez kooperantów niektórych podzespołów. Zaległości te załoga PZL-Krosno odrobiła w marcu i kwietniu. Pojawiają się jednak coraz to nowe trudności i problemy. Brakuje ok. 100 pracowników oraz niektórych materiałów, takich jak lakiery, emalie i inne. Niezwykle potrzebne są zakładowi nowe, specjalistyczne maszyny, które pozwoliłyby na planowe podjęcie produkcji amortyzatorów do wykonywanych podwozi samolotów. Na zakup maszyn potrzebne są jednak dewizy, które zakład musi zarobić sam. Jest taka szansa, bowiem krośnieńska WSK kooperuje w produkcji nielotniczej z Holandią. Dostę duży, sięgający 9,5 mln rubli jest eksport — nielotniczy — do państw socjalistycznych. Dzięki produkcji nielotniczej zakład może lepiej i więcej produkować dla lotnictwa. W br. wartość produkcji ma przekroczyć miliard złotych. W cenach porównywalnych będzie to 92-93 procent tego, co wykonano w 1981 r.

— Nielatwo, przynajmniej na razie, jest pracować w nowych warunkach ekonomicznych — mówi dyrektor (od 15 października 1981 r.) wytwórni mgr Mieczysław Gałka, pracujący w zakładzie od ponad 15 lat. Nie dajemy się jednak chwilowej biedzie. Musimy zarobić na siebie i wnieść jak najwięcej dobrego do gospodarki narodowej. Mamy nowe zamówienia na nasze wyroby i ambitne plany. Wierzymy, że poradzimy sobie z trudnościami. Patrząc perspektywnie, marzymy o podjęciu finalnej produkcji lotniczej, a dodatkowo być może także napraw samolotów An-2.

Na zakończenie naszej krótkiej wizyty oglądaliśmy nowe dziecko pracujących w PZL-Krosno en-



Rys. GRZEGORZ NIEWCZAS

DOKOŃCZENIE NA STR. 6

tuzjastów lotnictwa, członków zakładowego koła SIMP. Jest to dwumiejscowy samolot amatorski Kłosa-2, następca jednomiejscowego Kłosa-1. Ta interesująca, metalowa konstrukcja, z miejscami obok siebie, ma silnik PZL F2A120 o mocy 44 kW i pchające śmigło. Oglądaliśmy ją w przededniu odlotu. Twórcy Kłosa-2 uważają, że może on być przydatny m.in. do taniego szkolenia lotniczego.

MODELE I NAPRAWY LOTNICZE

Na drugim krańcu krośnieńskiego lotniska znajdują się Lotnicze Zakłady Produkcyjno-Naprawcze Aeroklubu PRL. Do niedawna były to dwie jednostki organizacyjne APRL — Wytwórnia Prefabrykatów Modelarskich oraz Lotnicze Zakłady Naprawcze. Od 1 stycznia 1982 r. są to dwa wydziały, nr 1 i 2, jednego zakładu.

Wydział nr 1 czyli dawna wytwórnia prefabrykatów pracowała i pracuje całą mocą bez żadnych przerw. Wiele się jednak zmieniło, jeśli chodzi o asortyment wyrobów. Wobec braku dewiz, zakład nie importuje obecnie żadnych materiałów, m.in. takich jak balsa, papier japoński, guma modelarska. Z konieczności obecna produkcja w całości oparta jest o materiały krajowe. Cierpi na tym modelarstwo wyczynowe, dla którego obecnie w Krośnie produkuje się niewiele. Rozwija się natomiast produkcja dla początkowego szkolenia modelarskiego, którą handel wykupuje na pniu, w każdej ilości.

Obecnie z Krośnie produkowane są następujące modele i materiały modelarskie: zestawy modeli latających — m.in. Jaskółka, Młodzik, Świerszczyk, Junior, Zuch, Bolek i Lolek; listewki i deseczki w różnym asortymencie, nitrocellon, klej Ak-20, paliwa do silników modelarskich, kształtki sklejkowe itp.

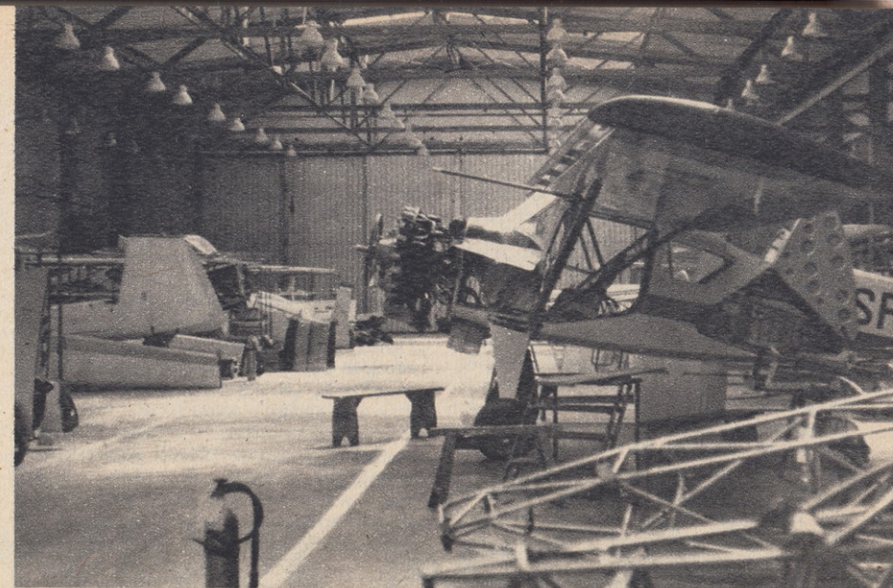
Wytwórnia w Krośnie ma propozycje eksportowe do krajów pierwszego obszaru płatniczego, docenia jednak potrzeby chłonnego rynku krajowego. Okazuje się bowiem, że zapotrzebowanie na materiały modelarskie wciąż wzrasta — tak ze strony handlu (który obecnie wytwórnia zaspokaja w 45—50 procentach), w tym głów-

nego odbiorcy, którym jest Centralna Składnica Harcerska, jak młodzieży, modelarni szkolnych, domów kultury itp. W 1982 r. Krosno dostarczy na rynek materiały modelarskie wartości ok. 80 milionów złotych według cen detalicznych. Jest to 5—10 procent więcej niż w 1981 r.

Nie narzeka więc na brak roboty krośnieńska wytwórnia prefabrykatów modelarskich. Skromną załogę mobilizują rosnące potrzeby rynku. Ubolewa ona jednak nad tym, że wytwórnia musiała w zasadzie zaprzestać produkcji dla modelarstwa wyczynowego. Niektórzy nawet twierdzą, że pod względem liczebności i przede wszystkim jakości prefabrykatów modelarskich wytwórnia cofnęła się o dwadzieścia lat. Niestety, ten fakt odbija się zapewne negatywnie na wyczynowym modelarstwie lotniczym w naszym kraju.

W starych i nowych halach wydziału nr 2, czyli w dawnych Lotniczych Zakładach Naprawczych, trwa mozolna naprawa szybowców i samolotów. Liczne inne czekają w długiej kolejce do naprawy. Plan na 1982 r. przewiduje wykonanie przeglądów w zakresie poszerzonym i po 200 godzinach 30 Bocianów i 4 Piratów oraz ok. 40 napraw, przede wszystkim, głównych, samolotów typu Jak-12 i PZL-101 Gawron. Zakład wykonuje również przeglądy po 400 i 600 h samolotów Zlin-42. Oprócz samolotów aeroklubów z całego kraju, naprawiane są aktualnie także samoloty lotnictwa sanitarnego i Węgier. W porównaniu z ub.r. zakład zwiększył liczbę napraw szybowców i samolotów o ok. 20 procent. Niestety, zakład nie jest w stanie sprostać całemu zapotrzebowaniu na naprawy sprzętu lotniczego, tak krajowemu jak zagranicznemu. Ograniczona jest bowiem przepustowość zakładu. Mimo nowych inwestycji wciąż nie dokończona jest lakiernia, brakuje niektórych części zamiennych i materiałów, np. lakieru poliuretanowego, a także fachowców, głównie lakierników i stolarzy. Daje się we znaki duża rotacja i plynność kadru.

Mimo to zakład stara się w miarę rytmicznie realizować swoje



plany, z pożytkiem dla lotnictwa i załogi. Będąc obecnie na pełnym rozrachunku ekonomicznym, podejmuje również inne doraźne zlecenia, np. lotnicze pomoce szkoleniowe itp. Przede wszystkim jednak naprawia sprzęt latający i ma w tej mierze ambitne plany. Na 1983 r. przewidziane jest podjęcie napraw głównych samolotów PZL-104 Wilga, a na lata 1984—1985 — Zlinów-42.

— Warunkiem pomyślnego wykonania bieżących zadań i ambitnych planów na najbliższe lata jest praca załogi — mówi dyrektor Lotniczych Zakładów Produkcyjno-Naprawczych, Kazimierz Ginalski. Na szczęście trzon załogi

Samoloty i szybowce w hali napraw Lotniczych Zakładów Produkcyjno-Naprawczych Aeroklubu PRL w Krośnie.

Zdjęcia: H. Kucharski (2) i archiwum stanowią ludzie, pod adresem których nie mam uwag krytycznych. Są to pracownicy wysoko kwalifikowani, myślący rozsądnie i logicznie, świadomi złożoności czasów w jakich żyjemy, zdyscyplinowani, oddani zakładowi i przede wszystkim pracy dla lotnictwa. Kierownictwo i aktywny społeczny zakład stara się, by w miarę możliwości załogę pracowało się i żyło jak najlepiej.

HENRYK KUCHARSKI

MAŁA ENCYKLOPEDIA LOTNIKÓW POLSKICH



CAMILLO PERINI
(1887—1942)

Urodził się 18 czerwca 1887 r. w Puli (Istria), która należała wówczas do monarchii austro-węgierskiej. Ojciec był Włochem, majsterem w porcie wojennym. Po ukończeniu szkoły ogólnej ośmioklasowej i wojskowej szkoły realnej studiował w Wojskowej Akademii Technicznej w Wiedniu (dyplom otrzymał 18 sierpnia 1908 r.), z nominacją na podporucznika artylerii. 1 marca 1912 r. ochotniczo przeniósł się do lotnictwa i po ukończeniu szkolenia na lotnisku w Wiener-Neustadt, a następnie Graz został pilotem. Służył kolejno w 8, 12 i 11 eskadrze lotniczej, początkowo jako młodszy oficer, a następnie (1915—18) dowódca eskadry na froncie rosyjskim, serbskim i włoskim.

15 listopada zgłosił się do polskiej 3 eskadry na lotnisku Lewandówka pod Lwowem (przemianowanej następnie na 7 eskadrę myśliwską im. Tadeusza Kościuszki), gdzie nominalnie był pilotem (jako cudzoziemiec), a faktycznie dowódcą. W czerwcu 1919 r. kpt. Perini uzyskał obywatelstwo polskie. Był kolejno szefem lotnictwa przy ścisłym Sztabie Naczelnego Dowództwa, szefem lotnictwa 3 i następnie 6 armii. We wrześniu 1920 r. zweryfikowano Periniego do stopnia podpułkownika.

W lipcu 1921 r. otrzymał nominację na pierwszego dowódcę 1 Pułku Lotniczego w Warszawie, w kwietniu 1922 r. został dowódcą 3 Pułku Lotniczego w Poznaniu. W marcu 1925 r. rozpoczął w stopniu pułkownika (nominacja z kwietnia 1924 r.) formowanie 6 Pułku Lotniczego we Lwowie na lotnisku Lewandówka. Pułkiem tym dowodził do przejścia w stan spoczynku z adnotacją „przewidziany do użycia w razie wybuchu wojny” — co jednak w praktyce nie nastąpiło. Przeniesienie pika Periniego, cieszącego się sławą znakomitego lotnika i dowódcy, odbiło się głośnym echem w sferach wojskowych i cywilnych lotniczych w Polsce. Perini liczył wtedy niespełna 42 lata.

Do wybuchu II wojny światowej płk pil. Perini mieszkał w Warszawie, gdzie pracował przez pewien czas jako referent szybownictwa w ARP. W latach tych ogłosił kilka fachowych prac z dziedziny lotnictwa wojskowego, m.in. „Potęga broni lotniczej” (1932), „Jeszcze o doktrynie użycia sił powietrznych” (1932), „Stan lotnictwa u naszych najbliższych sąsiadów” (1934). Dągał się użycia lotnictwa wojskowego w sposób zmasowany, zdecydowanie odrzucając panującą wówczas w Polsce tendencję do ograni-

czenia jego roli do zadań pomocniczych (rozpoznanie, współpraca z wojskami lądowymi). Proponował stworzenie samodzielnego Ministerstwa Lotnictwa jeszcze w czasie pokonku.

Wojnę Obronną Polski 1939 płk Perini przeżył w Polsce — nie został powołany do czynnej służby wojskowej. Zdołał wyjechać do neutralnych początkowo Włoch, gdzie zgłosił się do attaché lotniczego w ambasadzie Rzeczypospolitej Polskiej w Rzymie. Otrzymał polecenie — ponieważ znakomicie znał włoski i niemiecki — udania się na graniczną stację Postumia i pomagania żołnierzom polskim, którzy przekradali się do armii polskiej gen. Sikorskiego we Francji. Został aresztowany przez policję włoską i skazany na przymusowy pobyt pod nadzorem (czerwiec 1940 r.) w mieście Viterbo. Tam przebywał w ciężkich warunkach materialnych. Zmarł w miejscowym szpitalu w połowie 1942 r.

Miał Srebrny Krzyż Orderu Wojskowego Virtuti Militari, Krzyż Walecznych (nadany dwukrotnie), Złoty i Srebrny Krzyż Zasługi.

J. KĘDZ.

ZBIERAŃSKI

Zapoznając się z historią lotnictwa polskiego, natknijemy się u jego zarania na postać Czesława M. Zbierańskiego. Jego nazwisko nie jest zbyt znane, ale działalność lotniczą, jaką prowadził w pionierskim okresie rozwoju lotnictwa w Polsce, znalazła trwałe miejsce w kronice naszego lotnictwa. Był on bowiem w latach 1909-11 współtwórcą — współkonstruktorem i współbudowniczym (ze Stanisławem Cywińskim) — jednego z pierwszych udanych polskich samolotów zbudowanych na ziemiach polskich i pierwszego udanego samolotu zbudowanego w Warszawie. Określa się go mianem samolotu Zbierańskiego i Cywińskiego.

W latach międzywojennych, kiedy dzieje narodzin lotnictwa w Polsce nie były w pełni jeszcze zbadać, chociaż istniały ku temu większe możliwości niż teraz, w niektórych publikacjach a przede wszystkim w „Zarysie dziejów lotnictwa polskiego” zamieszczonym w księdze „Ku czci poległych lotników” (1933 r.) autorstwo tego samolotu przypisano błędnie również znanemu pionierowi szybownictwa polskiego Czesławowi Tańskiemu, który zresztą zbudował samodzielnie inny samolot — Łątka. Błąd ten zaważył na wszystkich późniejszych opracowaniach historycznych, także po wojnie, aż do lat 60-tych. Sprawa autorstwa konstrukcyjnego tego pierwszego latającego samolotu polskiego w Królestwie Polskim była przedmiotem niejednej kontrowersji. Niektórzy przypisywali Zbierańskiemu jedynie rolę organizacyjno-administracyjną przy budowie samolotu, pozbawiając go całkowicie autorstwa konstrukcji. Teraz historycy na ogół zgodnie podkreślają, że autorem koncepcji i projektu dwupłata był inż. Czesław M. Zbierański, a jego współpracownik i współnik w budowie inż. Stanisław Cywiński, późniejszy znany konstruktor lotniczy, dostosował projekt do konstrukcji stalowej i opracował szczegóły rozwiązań konstrukcyjnych, stając się współkonstruktorem samolotu.

Dziś, kiedy sprawa ta jest już zamknięta, a współtwórcą i współkonstruktorem historycznego samolotu zmarł, oddajmy należną część Zbierańskiemu, który ma swoje trwałe miejsce w historii lotnictwa polskiego.

Czesław M. Zbierański urodził się 6 grudnia 1885 r. w Warszawie, gdzie

uczęszczał do szkoły powszechnej, a następnie państwowej realnej (gimnazjum). W tej ostatniej należał do Kółka Orląt walczącego o język polski, za co został wydalony z tzw. wilczego biletu. Dalszą naukę kontynuował w prywatnej szkole realnej im. Floriana Łagowskiego, w której uzyskał świadectwo dojrzałości. Po maturze udał się do Krakowa, skąd wyjechał potem do Brazylii (Parany). Angażując się jako palacz, powrócił do kraju statkiem brytyjskim i zamieszkał w Warszawie. Od 1904 r. należał do Organizacji Bojowej PPS, rozwijając i utrzymując kontakty z rewolucjonistami Warszawy, Dąbrowy Górniczej i Krakowa. 23 czerwca 1905 r. został przez władze carskie aresztowany i więziony w 10 Pawilonie Cytadeli Warszawskiej, a następnie deportowany na Syberię, do której nie dojechał, uwolniony przez wybuch rewolucji w Moskwie. Po powrocie do kraju przebywał przez pewien czas w Warszawie, potem podjął studia w Politechnice Lwowskiej, które z przerwami ukończył z dyplomem inżyniera mechanika.

Przedsiębiorczość i ruchliwość oraz zamiłowanie techniczne skierowały jego uwagę na modny wówczas automobilizm i aeronautykę. W 1908 r. zbudował mały dwuosobowy samolot, napędzany dwucylindrowym angielskim silnikiem Rex.

Działając w Stowarzyszeniu Techników w Warszawie, należał do grona współzałożycieli Koła Awiatorów. Z inicjatywy tegoż koła wyjechał na jesieni 1909 r. do Francji, aby w Paryżu zapoznać się z rozwojem techniki lotniczej. Zgłębił tam na tyle tę nową dziedzinę techniki, że po powrocie do Warszawy przystąpił do opracowania projektu drewnianego samolotu dwupłatowego. W przeciwieństwie do ówczesnych sposobów usytuowania silnika, jego koncepcja przewidywała zastosowanie silnika ze śmigłem pchającym osadzonym na wale silnika, co było oryginalnym w kraju ujęciem projektu. Toteż kiedy Koło Awiatorów zatwierdziło projekt samolotu Zbierańskiego, wyjechał on ponownie do Francji celem zakupu materiałów. Tam jednakże, zetknąwszy się z samolotem o konstrukcji z rur stalowych typu Voisin, zdecydował się na budowę kadłuba płatowca z tychże rur.

Wspólnikiem i najbliższym współpracownikiem oraz przyjacielem Zbierańskiego w przedsięwzięciu został inż. Stanisław Cywiński, stając się faktycznie współkonstruktorem maszyny. Dostosował on pierwotny projekt Zbierańskiego do konstrukcji stalowej i opracował

szczegóły konstrukcyjne płatowca. Budowę kadłuba rozpoczęto na wiosnę 1910 r. w szopie na terenie fabryki lamp E. Krzemińskiego przy ul. Solec 103 w Warszawie. Potem przeniesiono się z płatowcem do hangaru nr 1 warszawskiej Awiaty na Polu Mokotowskim, gdzie — po zakupieniu przez Cywińskiego silnika — budowa samolotu została zakończona. Pierwsza próba wzlotu samolotu dokonana przez Cywińskiego w maju 1911 r. spowodowała jego uszkodzenie (spalenie części pokrycia płata). Po remoncie samolot Zbierańskiego i Cywińskiego oblatł 25 września 1911 r. znany pilot Michał Scipio del Campo. Latał on na nim 15 minut, przeleciał ok. 15-20 km, wykonując cztery okrążenia Pola Mokotowskiego na wysokości 50-60 m. Według opinii pilota, samolot uniósł się z łatwością przy pierwszej próbie, był zwrotny, szybki i miękko siał. Wadą jego był jednak ciężki i o słabej mocy silnik. Scipio del Campo zaproponował konstruktorom wypożyczenie do ich płatowca silnika Gnome zjętego z jego samolotu Morane, co też uczyniono, jednakże do próby lotu z nim nie doszło. W 1912 r. na skutek likwidacji Awiaty samolot kupił fikcyjnie od Zbierańskiego rosyjski porucznik Krachowiecki, ratując maszynę przed eksmisją. Potem Cywiński wymontował silnik, a Zbierański ofiarował płatowiec Związkowi Awiatycznemu Studentów Politechniki Lwowskiej. W tymże roku samolot przewieziono do Krakowa, gdzie był wystawiony i przechowywany w Oleandrach, tam spalili się na początku wojny 1914 r.

W okresie I wojny światowej Zbierański służył w Legionach i działał w POW. Przez 4 miesiące przebywał w Rosji, skąd przez kraj bałtyckie przedostał się do Francji, gdzie w stopniu porucznika wstąpił do formującego się tam lotnictwa Armii Polskiej gen. Hallera. Pracując w sztabie armii, miał kontakty z zakładami lotniczymi produkującymi płatowce i silniki oraz z konstruktorami i pilotami oblatującymi zamawiane dla armii polskiej samoloty. Dwukrotnie był delegowany do kraju w sprawach lotniczych, do Poznania, Torunia i Bydgoszczy. Będąc we Francji odbył przelot nad Paryżem z Maurycym Farmanem. W 1919 r. przybył z armią gen. Hallera do Polski, skąd był jeszcze potem jako wojskowy dwukrotnie delegowany do Francji w sprawach zakupu sprzętu lotniczego. Z wojska polskiego wyszedł w stopniu majora.

Na początku lat 20-tych założył Towarzystwo Lotnicze i usiłował ze współnikiem Janem Łaskim uruchomić cywilną szkołę pilotów w Młocinach k. Warszawy. Wobec niepowo-

dzenia przedsięwzięcia, wybudował przy ul. Złotej 64 w Warszawie warsztaty samochodowe, w których założył później fabrykę samochodową pn. Towarzystwo Budowy Samochodów AS. W niej to zbudował własnej konstrukcji śmigłowy ślizgacz wodny z silnikiem Austro-Daimler (100 KM). W latach następnych sprzedał dom przy ul. Złotej i utworzył spółkę fabryczną w Miedzeszynie k. Warszawy, produkującą motocykle i dreżyny kolejowe. Pierwszy jego motocykl otrzymał nagrodę w wyścigu dookoła Warszawy. Lecz i w tej dziedzinie przemysłowej nie uzyskał spodziewanych rezultatów. W latach kryzysu wyjechał próbować szczęścia do Francji, potem do Jugosławii. Po roku wrócił do kraju i rozpoczął pracę w administracji państwowej. Po odpowiednim przeszkoleniu i praktyce otrzymał stanowisko starosty w Luninacu, a potem w Prużanie, gdzie zastał go wybuch wojny.

We wrześniu 1939 r. przedostał się z Krakowa, przez Węgry i Jugosławię do Francji, gdzie zorganizował i prowadził na polecenie władz polskich Biuro Przemysłu Wojennego, w którym zarejestrował ponad 3000 polskich inżynierów i techników. Stamtąd wyjechał w 1940 r. do Kanady. Na początku pracował przy produkcji dział przeciwlotniczych, następnie sprawował nadzór techniczny w Federal Aircraft Company w Montrealu przy produkcji dwusilnikowych samolotów typu Anson V. Pod koniec II wojny światowej wyjechał do USA, gdzie przez 13 lat aż do emerytury pracował poza lotnictwem.

Mieszkając w Nowym Jorku, utrzymywał kontakty z krajem, m.in. ze swą córką w Warszawie. Pisał też do naszej redakcji. Irytowały go docierające doń z kraju i z zagranicy różne publikacje znieszczałające niektóre fakty z zarania lotnictwa polskiego, a przede wszystkim jego autorstwa odnośnie samolotu, który zaprojektował i zbudował razem z Cywińskim. Napisał i rozesłał w tej sprawie wiele polemizujących listów do kraju i za granicę. W 1958 r. wydał w Nowym Jorku po polsku własnym nakładem napisaną przez siebie książkę pt. „O narodzinach lotnictwa polskiego”. Zawiera ona subiektywne stanowisko autora oraz sporo przesady w ocenie własnej roli w ruchu lotniczym w zaraniu naszego lotnictwa.

Zbierański interesował się rozwojem lotnictwa polskiego po wojnie i pragnął pozostawić w nim jeszcze jakiś trwały ślad po sobie. Powziął myśl ufundowania dla lotnictwa w kraju Biblioteki Lotniczej. Zamiar zrealizował w 1962 r., przysyłając do kraju swą fundację — księgozbiór lotniczy liczący ok. 4500 książek, broszur i roczników czasopism lotniczych w językach polskim, rosyjskim, francuskim, angielskim i niemieckim. Specjalnie powołany komitet z płk. pil. Stanisławem Skalskim na czele przejął w 1963 r. księgozbiór komisyjnie i umieścił go w Bibliotece Naukowej Instytutu Lotnictwa, gdzie znajduje się jako część wydzielona nosząca imię Księgozbióru im. Czesława M. Zbierańskiego.

Czesław M. Zbierański był odznaczony Krzyżem Wirtuti Militari V klasy, Krzyżami Komandorskim i Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Krzyżem Niepodległości z Mieczami, 4-krotnie Krzyżem Walecznych, Złotym Krzyżem Zasługi, Złotym Krzyżem LOPP.

Zmarł 31 maja 1982 r. w Nowym Jorku, w wieku 97 lat. Pochowany został 3 czerwca 1982 r. na cmentarzu polonijnym Matki Boskiej Częstochowskiej w Nowym Jorku, w kwaterze polskich lotników.

JERZY R. KONIECZNY

Jednomiejscowy dwupłatowy samolot konstrukcji mieszanej Zbierańskiego i Cywińskiego, wyposażony w 8-cylindrowy silnik angielski produkcji francuskiej ENV typ D o mocy 39 KM. Rozpiętość 10 m; długość 8,5 m; wysokość 3,3 m; powierzchnia nośna 31 m²; masa całkowita 340 kg. Przy samolocie Czesław Zbierański.

Zdjęcie: archiwum własne



IA-58 PUCARA

Prace konstrukcyjne nad samolotem szturmowym dla lotnictwa argentyńskiego rozpoczęto w 1968 r., a w rok później, 20 sierpnia 1969, nastąpił oblot pierwszego prototypu napędzanego dwoma silnikami turbino-śmigłowymi amerykańskiej firmy Garret AiResearch TPE-331 o mocy 2×674 kW (2×904 KM). Drugi prototyp oblatano 6 września 1970 ale z silnikami francuskiej firmy Turbomeca Astazou IV. Trzeci prototyp latał w połowie 1973 r. Zachęcające wyniki prób skłoniły lotnictwo wojskowe do złożenia zamówienia początkowo na 30 samolotów, a później na 60 szt. Pierwszy samolot produkcyjny oblatano 8 listopada 1974 r. 40 samolotów Pucara dostarczono do 1 marca 1980.

We wrześniu 1977 r. przystąpiono do prac konstrukcyjnych nad ulepszoną wersją samolotu, która otrzymała oznaczenie IA 58B Pucara Bravo. Pierwszy prototyp został oblatany 15 maja 1979 i w tym samym roku pokazany na Międzynarodowym Salonie Lotniczym w Paryżu. W 1980 r. lotnictwo argentyńskie zamówiło 40 tych samolotów, do których produkcji przystąpiono w 1981 r.

Pucara jest to całkowicie metalowy, wielozadaniowy, dolnopłat 2-miejscowy, przeznaczony przede wszystkim do bezpośredniego wsparcia wojsk lądowych. Przewidziany jest również do użycia jako samolot rozpoznawczy, zwiadowczy, do zaawansowanego treningu i szkolenia bojowego. Obliczony jest na przeciążenia +6; -3. Autonomiczny rozruch silników, minimalne wymagane wyposażenie naziemne i prosta obsługa umożliwiają eksploatację samolotu z nie przygotowanych lotnisk. Samolot może odbywać loty odwrócone w czasie do 30 s.

Skrzydło o obrysie trapezowym całkowicie metalowe, konstrukcji półskorupowej, w końcowej części ma wznios +7°. Krawędź natarcia prosta z instalacją odladzającą. Skrzydło wyposażone jest w dwuszczelinowe kłapy dwudzielne oraz lotki. Mieści ono również integralne zbiorniki paliwa po zewnętrznej stronie silników. W miejscu załamania skrzydła znajduje się belka służąca do mocowania uzbrojenia podwieszanego.

Kadłub o konstrukcji półskorupowej, całkowicie metalowy, ma przekrój owalny. W przedniej stożkowej części mieści się przedział wyposażenia i wnętrza podwozia przedniego. Dalej znajduje się 2-miejscowa klimatyzowana kabina ciśnieniowa, przy czym tylny fotel jest usytuowany wyżej od przedniego o 250 mm. Kabina wyposażona jest w fotele wyrzucane typu Martin Baker produkcji angielskiej. Osłona kabiny wspólna dla obu członków załogi, otwierana do tyłu. Przednia szyba kabiny odladzana elektrycznie. Pod kabiną zamocowane są działka z zasobnikami amunicyjnymi, a po obu stronach kadłuba, na wysokości przedniej kabiny, po dwa karabiny maszynowe. Za tylną kabiną w kadłubie mieszczą się zbiorniki paliwa oraz instalacje. Spód kabiny i najważniejsze instalacje są opancerzone.

Usterzenie wielodźwigarowe ma kształt litery T. Obrys usterzenia

pionowego trapezowy, z przedłużoną płetwą statecznika wzdłuż kadłuba. Usterzenie poziome, również o obrysie trapezowym, zawieszone jest na stateczniku pionowym. Obydwa usterzenia mają konstrukcję metalową półskorupową. Krawędzie natarcia odladzane.

Podwozie trójpodporowe, wciągane, z kołem przednim. Gołęń przednia z pojedynczym kołem wciągana do kadłuba, gołenie główne z podwójnymi kołami — do gondol silników. Wymiary wszystkich kół jednakowe. Koła główne wyposażone są w tarczowe hamulce hydrauliczne firmy Dunlop. Również tej samej firmy są opony bezdętkowe.

Zespół napędowy samolotu składa się z dwóch silników turbino-śmigłowych Turbomeca Astazou XVI G o mocy startowej 2×761 kW (2×1022 KM), wyposażonych w trójpłatowe śmigła amerykańskie Hamilton Standard o stałej prędkości obrotowej i średnicy 2,59 m.

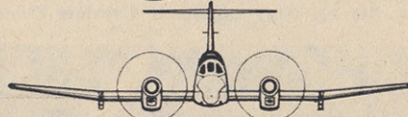
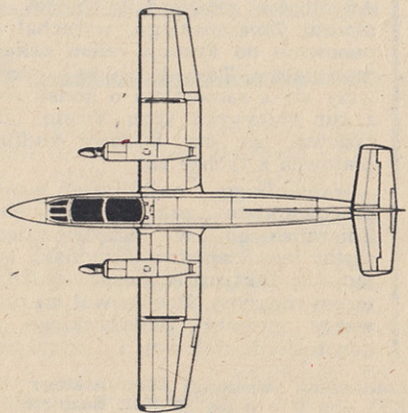
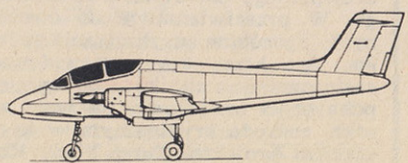
Silnik Astazou, znajdujący się w produkcji od wielu lat, wyróżnia się niezawodnością i oszczędnym zużyciem paliwa oraz nieskomplikowaną konstrukcją. Jest to jednowałowy silnik z mieszaną sprężarką. Śmigło otrzymuje napęd poprzez 2-stopniowy reduktor o przełożeniu 21,8:1. Za reduktorem znajduje się odladzany gorącym powietrzem pierścieniowy wlot powietrza do sprężarki. Sprężarka o mieszanej konstrukcji składa się z 2 stopni osiowych i jednego odśrodkowego. Pierścieniowa komora spalania o zwrotnym przepływie zasilana jest w paliwo z wirującego wtryskiwacza odśrodkowego. Zapłon paliwa za pomocą dwóch świec. Turbina osiowa 3-stopniowa. Łopatki kute są wspólnie z tarczą. Wymiary silnika: średnica — 546 mm, długości ze śmigłem — 2041 mm. Masa z osprzętem — 228 kg. Jednostkowe zużycie paliwa startowe 0,238 kg/KMh. Silniki zawieszane są na łożach z rur stalowych zamocowanych do skrzydeł. Dysze silników biegną wzdłuż górnej powierzchni skrzydeł. W dolnej części gondol silnikowych znajdują się wnęki dla kół podwozia głównego.

Wyposażenie i instalacje. Samolot wyposażony jest w komplet przyrządów umożliwiających loty w trudnych warunkach atmosferycznych i bez widoczności. Na pokładzie samolotu znajdują się m.in. radiostacje UKF Bendix, radiokom-

pas Bendix, 2 sztuczne horyzonty z platformą giroskopową, urządzenia VOR ILS, busola giroindukcyjna.

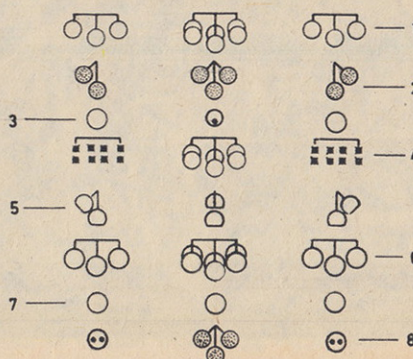
Możliwe jest również zainstalowanie pokładowej stacji radiolokacyjnej, urządzenia identyfikującego IFF (swój-obcy) oraz dodatkowej radiostacji. Instalacja hydrauliczna zasilana dwoma pompami napędzanymi przez silniki służy do wychylania kłap, hamulca aerodynamicznego, wypuszczania i wciągania podwozia oraz jego pokryw i hamowania kół. Instalacja elektryczna składa się z dwóch prądnic-rozruszników 28 V otrzymujących napęd od silników, dwóch przetwornic statycznych wytwarzających napięcie 115 V oraz akumulatora o pojemności 36 Ah. Instalacja tlenowa podwójna. Instalacja przeciwoblodzeniowa typu pneumatycznego zasilana jest gorącym powietrzem ze sprężarek silników doprowadzanym na krawędzie natarcia skrzydeł i usterzenia. Instalacja paliwowa składa się z 2 zbiorników w kadłubie o pojemności sumarycznej 800 dm³ i po jednym w kesonie każdego skrzydła o pojemności 230 m³ każdy. Łączna pojemność instalacji 1422 dm³. Pod kadłubem i skrzydłami można dodatkowo zawiesić 3 zbiorniki paliwa: 2 po 300 cm³ każdy pod skrzydłami i jeden 1130 dm³ pod kadłubem. Zbiorniki paliwa samouszczelniające się w razie trafienia pociskiem.

Uzbrojenie składa się z uzbrojenia stałego i wymiennego. Stałe uzbrojenie to 2 działka z zapasem amunicji 270 szt. kal. 20 mm i 4 k. masz. Browning kal. 7,62 mm z amunicją 900 szt. Pod skrzydłami i kadłubem zawieszają się bomby o różnym przeznaczeniu, niekierowane pociski rakietowe w zasobnikach i zbiorniki z napalmem. Na 3 węzłach mocowania, tzn. 2 pod skrzydłami i 1 pod kadłubem, można za-



Uzbrojenie podwieszane samolotu Pucara

1—12 bomb o masie 125 kg każda, 2—7 zasobników niekierowanych pocisków rakietowych kalibru 70 mm po 19 pocisków w każdym, 3 — zasobnik z działkiem kalibru 30 mm oraz 2 dodatkowe zbiorniki paliwa po 300 dm³, 4 — bomby 6 x 125 kg pod kadłubem oraz po 8 niekierowanych pocisków rakietowych o kalibrze 127 mm pod każdym skrzydłem, 5—6 wyrzutni granatów kalibru 74 mm, 6—12 zbiorników napalmu z zawartością 113 dm³ cieczy w każdym, 7—3 bomby po 500 kg, 8—3 zasobniki pocisków rakietowych kalibru 70 mm po 19 pocisków w każdym plus 2 zasobniki z 2 karabinami kalibru 7,62 mm w każdym.



wieść uzbrojenie o masie do 1620 kg. Pod kadłubem można też transportować ładunki o masie do 1000 kg, a pod skrzydłami po 500 kg. Mogą to być różne zestawy. Na przykład 12 bomb o masie 125 kg każda lub 7 zasobników niekierowanych pocisków raketowych kal. 70 mm po 19 pocisków w każdym albo 3 bomby po 500 kg względnie 3 zasobniki pocisków raketowych kal. 70 mm po 19 pocisków w każdym i 2 zasobniki z 2 karabinami 7,62 mm każdy. Sposób i częstotliwość użycia uzbrojenia pokładowego zależy od pilota lub może być zaprogramowany podczas lotu uwzględniając 6 możliwości zrzucań bomb w odstępach od 20 milisekund do 2 s.

W wersji Pucara Bravo samolot uzbrojony jest w 2 działka kal. 30 mm produkcji francuskiej z zapasem amunicji 140 szt. i 4 k. masz. 7,62 mm FN-Browning z 900 szt. naboju. Bomby i zasobniki rakietowe jak w poprzedniej wersji.

W wersji Bravo zmieniona i skrócona jest dolna przednia część kadłuba ze względu na zamontowa-

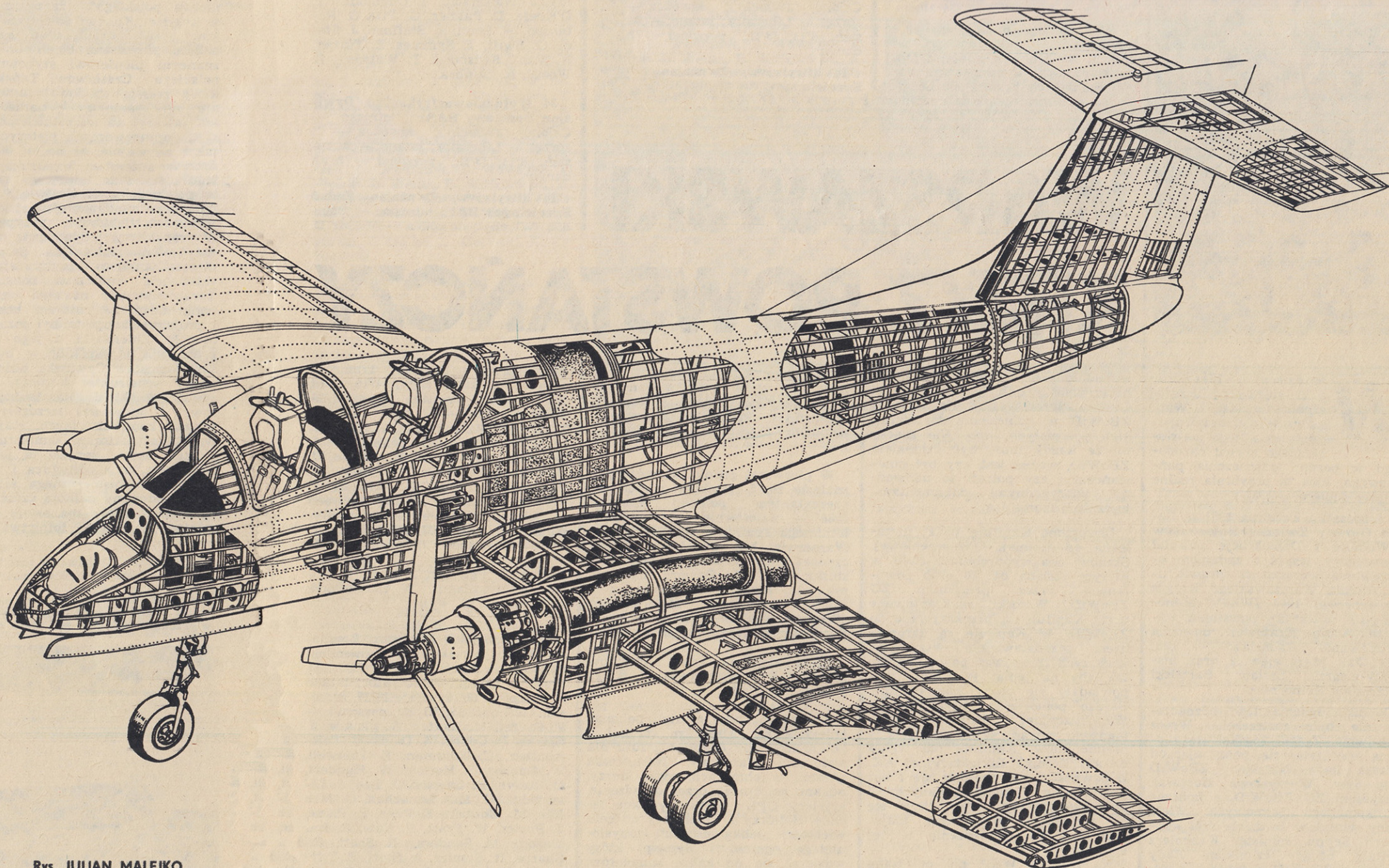
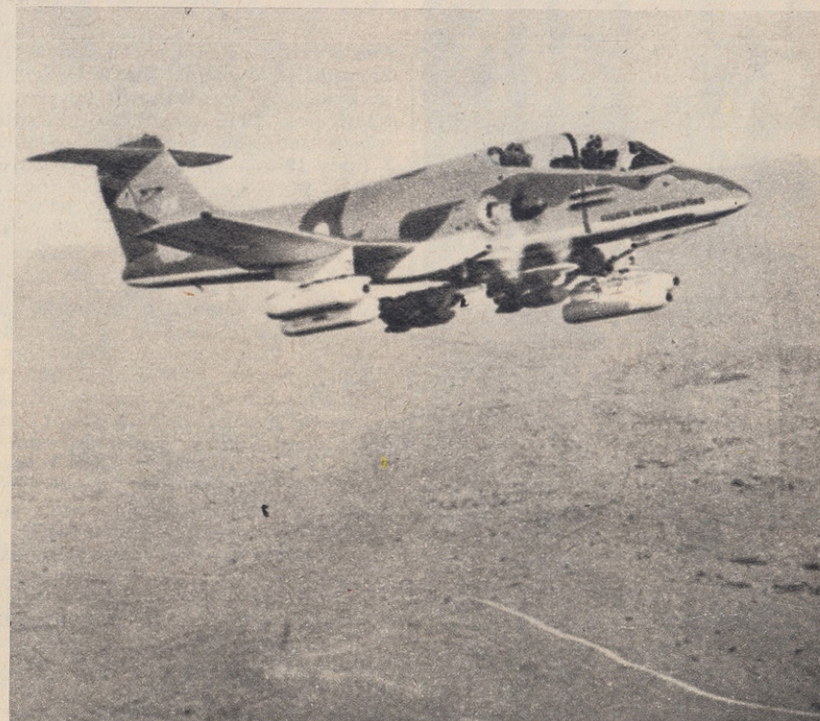
nie ciężkiego uzbrojenia. Inne ulepszenia dotyczą wyposażenia radioelektrycznego, które jest bardziej nowoczesne. Zwiększono ciśnienie w przednim kole. Zamontowano radiolok mr meteorologiczny.

Promień działania bojowego zależy od wybranego toru lotu. Największy promień uzyskuje się wtedy, gdy samolot po starcie wznosi się na wysokość 6000 m i kontynuuje lot na tej wysokości, potem w pobliżu celu schodzi na wysokość 150 m nad ziemię, przeprowadza 5-minutową akcję na tej wysokości i wraca na macierzyste lotnisko na wysokości 8000 m z 10 proc. rezerwą paliwa. W tych warunkach promień działania wynosi prawie 500 km z pełnym uzbrojeniem, tj. 1500 kg podwieszeń. Jeśli cały lot odbywa się na wysokości 150 m, promień działania jest mniejszy od 400 km. Samoloty Pucara uczestniczyły w walkach o Falklandy-Malwiny, bombardując i ostrzeliwując desant brytyjski na wyspach oraz jego bazy. Do połowy 1981 r. wyprodukowano ok. 60 tych samolotów.

Mgr inż. JERZY GRZEGORZEWSKI

DANE TECHNICZNE SAMOLOTU PUCARA

Rozpiętość skrzydła — 14,50 m
Długość kadłuba — 14,25 m
Szerokość kadłuba — 1,24 m
Wysokość — 5,35 m
Powierzchnia skrzydeł — 30,30 m²
Masa własna samolotu pustego wyposażonego — 4037 kg
Masa startowa maksymalna — 6800 kg
Masa maksymalna do lądowania — 5806 kg
Prędkość nieprzekraczalna nurkowania — 750 km/h
Prędkość maksymalna na wys. 3000 m — 500 km/h
Prędkość przelotowa na wys. 6000 m — 485 km/h
Prędkość minimalna — 125 km/h
Prędkość wznoszenia na poziomie morza — 1080 m/min.
Pułap z dwoma pracującymi silnikami — 10000 m
Pułap z jednym pracującym silnikiem — 6000 m
Rozbieg — 300 m
Dobieg przy masie 5100 kg — 200 m
Zasięg z maksymalną ilością paliwa na wys. 5000 m (przebazowanie) — 3042 km
Dopuszczalne przeciążenia — +6; -3



Rys. JULIAN MALEJKO

Awers i rewers Warszawskiego Krzyża Powstańczego.

Zdjęcia: Gabriela Jóźwik

(mających już formalne poparcie Zarządu Głównego ZBoWiD) projekt ustawy o ustanowieniu WKP trafił pod plenarne obrady Sejmu. Na posiedzeniu plenarnym Sejmu 3 lipca 1981 projekt ustawy o WKP został przyjęty jednogłośnie przez posłów. Z kolei 29 lipca 1981 w Belwederze Rada Państwa uchwaliła przepisy wykonawcze dotyczące WKP.

W art. 2 ustawa przewiduje, że WKP nadawany będzie w szczególności: „1. Żołnierzom formacji powstańczych oraz żołnierzom innych formacji biorących czynny udział w walce powstańczej. 2. Członkom Wojskowej Służby Kobiet, powstańczej służbie zdrowia, prasy i informacji powstańczej oraz pozostałym powstańczym służb pomocniczych. 3. Innym osobom wspomagającym bezpośrednio czyn powstańczy”. Oznacza to więc, że WKP mogą i powinni otrzymać także lotnicy alianccy ze Wschodu i Zachodu, walczący wówczas nad miastem i dokonujący zrzutów broni, amunicji, medykamentów i żywności. Odznaczenie przyznawane będzie bez względu na posiadane obywatelstwo i obecne miejsce zamieszkania, a także pośmiertnie rodzinom powstańców, by kultywować tradycję i pamięć o tej walce.

WKP nadaje Rada Państwa, w następujący dwukierunkowy sposób: 1. Na wniosek Ministra Obrony Narodowej w odniesieniu do osób pełniących czynną służbę wojskową oraz pracowników cywilnych

więc projekt zgłoszony przez artystę plastyka Edwarda Gorola: prosty równoramienny krzyż wykonany z tombaku posrebrzanego, oksydowany i z emalii; awers — emaliowana białą-czerwoną opaską z kotwicą (symbolem Polski Walczącej) oraz data I.VIII.1944; rewers — napis: Powstańcom Warszawy oraz wieniec laurowy; wstążka WKP łączy barwy wstążek Virtuti Militari i Krzyża Walecznych.

Minęło zaledwie kilka tygodni od posiedzenia Sejmu PRL, na którym przyjęto ustawę o WKP. Początkowo wydawało się, że w 37 rocznicę wybuchu Powstania nie będzie można jeszcze wręczyć odznaczeń. Jednak na prośbę gen. Mazurkiewicza, b. żołnierza „Bastyt”, a obecnie dyrektora Mennicy Państwowej p. Retmianiak sprawił, że pracownicy tej instytucji w szybkim tempie przygotowali pierwszych 100 krzyży. Wykonali je metodą niemal rękodzielniczą.

Pierwsza lista odznaczonych, przygotowana na podstawie wniosków wszystkich środowisk powstańczych, zorganizowanych w ZBoWiD i spoza tej organizacji kombatanckiej, była znacznie większa, mimo że znaleźli się na niej przedstawiciele najważniejszych komórek i jednostek powstańczych, toteż Komisja stanęła przed poważnym zadaniem, kogo zakwalifikować do pierwszej grupy. Ostatecznie Komisja wybrała po 3 przedstawicieli z poszczególnych formacji i zaprosiła ich do historycznej pierwszej dekoracji Warszawskim Krzyżem Powstańczym

chronami. Gwarantowało to nienaruszalność zawartości zasobników, ale miało też i cechę ujemną. Wiatr bowiem znosił często spadochrony w rejonie miasta kontrolowane przez okupanta i w rezultacie tylko niewielki procent zasobników przeżył powstańcy. Latano od 4 sierpnia do 21 września 1944, z przerwami, powodowanymi głównie niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi na trasie do Polski.

3 (Amerykańska) Dywizja 8 Armii Powietrznej USAAF: lotnisko — Abbots, Horham, Thorpe, Tramlingham (Anglia); dowódca — Col. C. Truesdell; sprzęt — Flying Fortress; operowano — wrzesień 18; personel — F. Akins, A. Dunlap, J. Elder, T. Jeffrey, W. Jones, F. Maher, B. Marshall, J. Miller, J. O'Neil, E. Sluga.

31 (Południowoafrykański) Dywizjon Bombowy SAAF: lotnisko — Celone (Włochy); dowódca — ?; sprzęt — Liberator; latano — sierpień 13/14, 14/15, 16/17, wrzesień 10/11, 18/19, 21/22; personel — L. Allen, P. Andrews, A. Boenney, E. Bradshaw, J. Branch-Clark, D. Brandsma, O. Coleman, C. Cooke, J. Erasmus, J. Groenewald, R. Hamilton, A. Hastings, G. Hooey, H. Hudson, E. Imprey, W. Klokow, R. Lavery, G. Lawrie, P. Lees, H. Lewis, B. Loxton, H. Male, L. Mayes, A. McInnes, J. Meyer, A. Munro, K. Murray, J. Nickerson, I. Odendall, T. O'Keefe, D. Palmer, G. Pitt, G. Robinson, W. Senn, R. Stafford, J. Steel, G. Swift, T. Symmes, E. Turner, N. Van Rensburg, T. Watson, B. Woods, R. Zambra.

34 (Południowoafrykański) Dywizjon Bombowy SAAF: lotnisko — Celone (Włochy); dowódca — ?; sprzęt — Liberator; latano — wrzesień 10/11, 18/19; personel — brak danych.

148 (Brytyjski) Dywizjon Zadań Specjalnych RAF: lotnisko — Brindisi (Włochy); dowódca — W/Cdr D.

Pitt; sprzęt — Halifax; latano — sierpień 4/5, 12/13, 13/14, 14/15, 15/16, 16/17, 18/19, wrzesień 10/11, 18/19, 21/22; personel — M. Agar, D. Aird, E. Aldred, P. Anderson, K. Ashmore, C. Aspinall, C. Beanland, A. Bennett, A. Blynn, H. Brown, J. Carrol, G. Chapman, Crabtree, R. Darling, R. Dawes, E. Dunahill, F. Forster, C. Hall, R. Hartog-Harwood of Belgium, W. Johnston, A. Jolly-Allan, W. Jones, N. Jonnstone, T. Law, A. Liddell, J. Mac Call, D. Mason, R. Mendey, G. Nicholas-Proyor, R. Peterson, J. Ray, P. Roost, A. Sandilands, W. Underwood, F. Wenham, C. Wylie.

178 (Brytyjski) Dywizjon Bombowy RAF: lotnisko — Amendola (Włochy); dowódca — W/Cdr D. Smythe; sprzęt — Liberator; latano — sierpień 13/14, 14/15, 16/17, wrzesień 10/11, 18/19, 21/22; personel — F. Barret, M. Baxter, A. Benade, J. Clarke, P. Coutts, S. Davis, K. Fairweather, C. Foreman, E. Fretwell, W. Garner, S. Horne, W. Huddert, G. Joslyn, R. Lawson, J. Lee, J. Liversidge, H. Mac Lanachan, G. Mac Rae, M. Moutain, E. Page, R. Paine, J. Porter, W. Pratt, P. Raw, R. Robinson, M. Sanders, R. Scott, A. Sharpe, R. Stonier, A. Stott, E. Thyer, W. Weigt, J. Winter, W. Wright.

1586 (Polska) Samodzielna Eskadra Zadań Specjalnych imienia O-

WARSZAWSKI KRZYŻ POWSTAŃCZY

W październiku 1944 zrodziła się wśród uczestników Powstania Warszawskiego idea upamiętnienia tego patriotycznego zrywu narodowego w postaci odznaczenia państwowego. Idea ta przybrała realne kształty dopiero w 1981 r.

Na początku kwietnia 1981 r., Zarząd Główny Związku Bojowników o Wolność i Demokrację powołał trzyosobowy zespół z zadaniem opracowania wniosku w sprawie ustanowienia Warszawskiego Krzyża Powstańczego 1944 (WKP). Stanowili go b. uczestnicy powstania, żołnierze Armii Krajowej: dowódca Zgrupowania „Radostaw” — gen. bryg. Jan Mazurkiewicz oraz historycy-pisarze Lesław Bartelski i Stanisław Komornicki.

Do ustanowienia tego odznaczenia nie było zastrzeżeń. Wręcz przeciwnie. Zespół spotkał się z ogólną przychylnością, poczynając od prezesa Rady Naczelnej ZBoWiD (gen. dyw. Mieczysława Moczara), prezydium ZG ZBoWiD, a kończąc na komisjach sejmowych. Wiele pracy włożył w to dzieło szef kancelarii Sejmu, minister Kazimierz Swiatała, będący członkiem Rady Naczelnej ZBoWiD, a także b. powstańcem warszawskim.

Na wniosek 17 posłów z sejmowej Komisji Obrony Narodowej

zatrudnionych w jednostkach organizacyjnych podległych Ministrowi Obrony Narodowej. 2. Na wniosek ZBoWiD w odniesieniu do wszystkich pozostałych osób. Nie znaczy to, że każdy musi być członkiem ZBoWiD, ważne jest, czy był powstańcem i czy potrafił to udowodnić wiarygodnymi dokumentami, bądź świadkami.

Utworzono Kapitułę WKP, niezależną od Komisji Odznaczeniowej. Stanowi ona wyodrębnione ciało, w którym zasiada ok. 20 osób powołanych przez prezydium ZG ZBoWiD. Wnioski zaakceptowane przez Kapitułę są przekazywane do ZBoWiD. W Kapitułę są zgromadzeni przedstawiciele wszystkich większych zgrupowań powstańczych, tak aby na temat Powstania wypowiadały się osoby kompetentne. Bardzo pomocne są akta Komisji Weryfikacyjnej Odznaczeń. Zgromadzone ponad 40 000 nazwisk i pseudonimów. Kapituła ma wgląd do akt Komisji Likwidacyjnej AK. Z pewnością nie obejdzie się i bez przypadków skomplikowanych i kontrowersyjnych, toteż liczy się na współpracę wszystkich, mających coś do powiedzenia w tej sprawie.

Na projekt WKP nie ogłaszano otwartego konkursu, ponieważ było na to mało czasu. Zespół pragnął, by pierwsze krzyże zostały nadane jeszcze w 1981 r. Przyjęto

1944, która odbyła się 31 lipca 1981 (piątek), w gmachu Państwowej Operetki, podczas uroczystej akademii w przeddzień 37 rocznicy wybuchu Powstania Warszawskiego.

W pierwszej grupie odznaczonych znalazło się 5 lotników: dwóch reprezentantów polskiej eskadry 1586 — najofiarniejszego oddziału lotniczego spośród niosących pomoc Warszawie: kpt. pil. Michał Goszczyński i kpt. nawig. Wacław Włoskiński; płk pil. Edward Chromy, płk pil. Medard Konieczny z 1 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego „Warszawa”, Jan Wnuk z 2 Pułku Bombowców Nocnych „Kraków”.

Zastanówmy się, komu z lotników przysługuje Warszawski Krzyż Powstańczy 1944?

Alianci zachodni musieli pokonać odległość ok. 3 000 km (tam i z powrotem), aby dokonać zrzutu dla walczącej Warszawy. Nocą, nad górami, w chmurach, mgłę, burzy, nękane po drodze przez oblodzenie, artylerię OPL i nocne myśliwce, leciały Halifaxy i Liberatory do celu wielkości „łebka szpilki”, przysłoniętego ogniem i dymem, który wdzierał się do kabin samolotów. Broń, amunicja, medykamenty i żywność opuszczano w zasobnikach odpornych na twarde zetknięcie z ziemią, które zrzucano ze spado-

brońców Warszawy PAF: lotnisko — Brindisi; dowódca — S/Ldr E. Arciuszkiewicz; sprzęt — Halifax i Liberator; latano — sierpień 4/5, 8/9, 9/10, 12/13, 13/14, 14/15, 15/16, 16/17, 17/18, 18/19, 20/21, 21/22, 22/23, 23/24, 24/25, 25/26, 26/27, 27/28, wrzesień 1/2, 10/11, 13/14, 21/22; personel — J. Abczyński, W. Augustyn, W. Balcarek, T. Banasik, Z. Bar, M. Baworowski, J. Bednarski, W. Bernhardt, A. Białoszewski, Bielak, J. Bielicki, W. Błażejowski, H. Bogdanowicz, S. Bohanes, R. Chmiel, J. Cholewa, S. Daniel, A. Danilkiewicz, A. Darta, G. Denisienko, J. Derewienko, I. Dubowski, J. Dudziak, K. Dunin-Horkowicz, F. Dziadula, S. Falc, W. Fedziński, J. Florowski, M. Foczek, J. Folt, S. Franczak, J. Frackowiak, J. Gieraga, B. Graff, E. Janik, K. Janowski, B. Jasiński, H. Jastrzębski, J. Jaś, T. Jawor, W. Jaworowski, T. Jencka, E. Jodis, J. Kantowski, S. Kleniewski, S. Kleybor, M. Klimczak, B. Kłosowski, L. Korszun, W. Kozieł, Z. Kozłowski, L. Kretowicz, T. Lach, A. Leszczyński, Lis, J. Lück, M. Łojas, W. Łopuszański, R. Majewski, S. Malczyk, B. Maleika, J. Marecki, M. Marynowski, T. Michalkiewicz, Z. Mioduchowski, T. Mroczko, S. Mucha, A. Mühl, J. Nalepa, T. Nawalany, Z. Neugebauer, Z. Nowicki, S. Oględzki, T. Ogródnik, F. Omylak, L. Owsiany, J. Ozga, S. Paetz, J. Paszkiewicz, W. Paździor, J. Piałucha, Z. Pluta, B. Podsiady, E. Polaczek, J. Radwan-Kuźelewski, S. Ratliński, M. Roman, W. Rosiniuk, W. Roubo, W. Rutkowski, E. Rygiel, J. Rygielski, W. Schoffer, W. Sibilski, R. Sikorski, J. Skorczyk, W. Socha, K. Sorówka, K. Staniewicz, T. Storek, R. Szajner, E. Szczerba, A. Szmigielski, Z. Szostak, K. Szrajer, A. Szyller, T. Śrótna, J. Truszkowski, R. Tyrol, M. Walczyk, K. Walaśzek, L. Wantulok, B. Wawrzak, B. Weber, E. Weinz, B. Wichrowski, K. Widacki, L. Wieczorkiewicz, J. Wittek, L. Witkowski, E. Wołoncewicz, J. Woroch, L. Woytanowicz, A. Zagórski, Z. Zeiske, E. Zieliński, K. Zebrowski.

Sojusznicy wschodni mieli do Warszawy trasę ok. 30-krotnie krótszą. Ich udział na rzecz powstania polegał m. in. na bombardowaniu strategicznych pozycji nieprzyjaciela na obrzeżach stolicy przez samoloty szturmowe osłanianie przez myśliwce. Poza tym samoloty bombowe dokonywały akcji zrzutowych materiału (broń, amunicja, medykamenty i żywność), zapakowanego w luźne worki i bez spadochronów. Miało to z jednej strony cechę dodatnią, bo zwielokrotniało celność zrzutu, ale z drugiej strony powodowało, że przy zderzeniu z ziemią worek rozstrzaskiwał się. Latano od 13 do 30 września 1944, z lotnisk położonych na ziemiach polskich.

1 Pułk Lotnictwa Myśliwskiego „Warszawa” LLP: lotnisko — Zadybie Stare; dowódca — ppłk J. Tadykin; sprzęt — Jak 1; latano — wrzesień 19, 20, 23, 24, 29, 30; personel — R. Ber, W. Bobrowski, C. Bogusiewicz, W. Bojew, A. Broch, M. Bujewicz, M. Chaustowicz, E. Chromy, W. Gabis, W. Gaszyn, J. Gólbicki, R. Morodecki, M. Jakubik, W. Kalinowski, M. Konieczny, D. Kotek, J. Lewitin, S. Lisiecki, S. Łazar, S. Łobacki, O. Matwiejew, M. Podgórski, W. Poruczniczak, A. Sadowski, W. Suszek, W. Sztakhaus, J. Szwarc, T. Wicherkiwicz, A. Wierbicki, R. Wierzchnicki, K. Wysoczyński, J. Zacharzewski, W. Żurawski.

2 Pułk Bombowców Nocnych „Kraków” LLP: lotnisko — Wola Rowska; dowódca — kpt. S. Worobów; sprzęt — Po 2; latano — wrzesień 13/14, 15/16, 16/17, 17/18, 18/19, 20/21, 21/22, 29/30; personel —



Androsow, Brajcewicz, C. Brzeziński, Charszyn, A. Danielak, Fewrałski, Gawryłow, M. Grabowski, J. Jaczewicz, Karazew, M. Lisiewicz, J. Nieciengiewicz, Pawłowicz, J. Wnuk.

611 (Radziecki) Pułk Lotnictwa Szturmowego ZSRR: lotnisko — Zadybie Stare; dowódca — ppłk J. Mironow; sprzęt — Il 2; latano — wrzesień 19, 20, 23, 24, 29, 30; personel — P. Czeglakow, W. Dawidjan, M. Gonczarow, M. Kitajew, P. Kozlenko, Kramarczuk, Majorow, Michajłow, J. Murawjow, Stupak, Tietierin.

Personel latający wymieniony w powyższym opracowaniu uprawniony jest do odznaczenia Warszawskim Krzyżem Powstańcym 1944. Jego wykaz jest jednak niepełny i wymaga uzupełnienia.

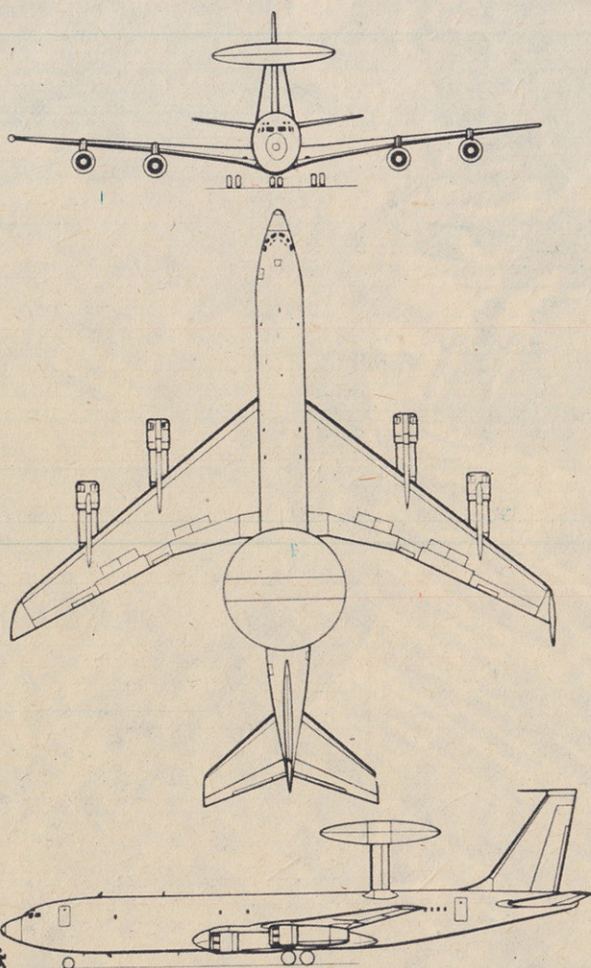
ANDRZEJ R. JANCZAK

P. S. Już po złożeniu powyższego artykułu w redakcji SP natknąłem się na dalsze nazwiska uczestników pomocy lotniczej dla Powstania Warszawskiego. Sojusznik zachodni. **3. Dywizja 8 Armii USAAF:** personel — E. Berenson, J. Christy, F. De Cillis, P. Haney, A. Mac Phee, M. Merrill, F. Shaw, W. Shimshock-Szymczak, M. Shook, **31 Dywizjon SAAF:** dowódca — W/Cdr D. Nell; personel — Austin, Holiday, Litchfield, Peaston, Van Eyssen. **1586 Eskadra PAF:** personel — J. Ujejski. Natomiast sojusznik wschodni skierował nad Warszawę również: **9 (Radziecka) Dywizję Nocnych Bombowców ZSRR,** w składzie pułków nr — 23, 44 i 45, wyposażoną w samoloty — Po 2, latającą we wrześniu od 13/14 do 18/19 i od 21/22 do 28/29, z lotnisk — ?, pod dowództwem — ?. **Pułk 23:** dowódca — mjr Sadiłow; personel — Chromow, Olierenko, Pietrow Razuwajew, Siemiakow, Siemienow, Siniakow, Wietrow. **Pułk 44:** dowódca — mjr S. Borszczew; personel — Baranow, Denisow, Gołowio, Kołomiencow, Łabynczew, Małotkow, Owczarow,

Zrzut amerykański 18 września 1944 r. Samoloty B-17 Flying Fortress odlatają z Warszawy na wschód po dokonaniu zrzutów.

Ponomiarow, Prokuszow, Sinajski, **Pułk 45:** dowódca — ppłk A. Mieniajew; personel — W. Guturow, S. Lijaszenko, K. Michalenko, W. Nikolajew, A. Ponukalin, W. Starostin, Teslenko, N. Tołczyński. Historycy radzieccy wspominają również o udziale: 2 Gwardyjskiej Dywizji Bombowców i 198 Dywizji Lotnictwa Szturmowego „Warszawskiej” — ale bez dalszych szczegółów. Za interesowanych tematyką pomocy lotniczej dla Polski w okresie II wojny światowej chciałbym poinformować, że najpełniejszy jej opis (wraz ze szczegółową statystyką) znaleźć będzie można w opracowywanej przeze mnie monografii pt. „Miano Obrońców Warszawy. Pomorski Dywizjon Bombowy. Część druga (obczyzna). Okres: 17.09.1939 — 07.01.1947. Kronika dywizjonów lotniczych II Rzeczypospolitej. Tom 1”.

WOJSKOWY SAMOŁOT BOEING E-3A SENTRY



Firma Boeing (USA) opracowała wojskowy samolot Boeing E-3A Sentry, stanowiący zintegrowany latający system wczesnego ostrzegania i dowodzenia AWACS. Samolot ten oparto na konstrukcji samolotu Boeing 707-320 B, wyposażając go w liczne specjalistyczne urządzenia i napęd o większym ciągu. E-3A Sentry jest ruchomą stacją radarową o dużej zdolności przetrwania w warunkach bojowych. Stanowi on centrum dowodzenia, kierowania i łączności, umożliwiające nadzorowanie dużych obszarów. Własne wyposażenie łączności samolotu jest w stanie odebrać wiele radiowych sygnałów cyfrowych lub fonicznych z powietrza względnie ze stacji naziemnych, lub je do nich przekazać.

W nowszym rozwiązaniu tego samolotu system łączności jest zastąpiony wspólnym systemem taktyczno-informacyjno-rozdzielczym, który utrudnia akcje podsłuchowe przeciwnika i umożliwia liczne połączenia własne. W USA samolot ten spełnia 2 role. Stanowi centrum dowodzenia dla wspierania szybkich ruchów wojsk i akcji taktycznych oraz wczesnego uprzedzenia i prowadzenia identyfikacji oraz śledzenia lotnictwa przeciwnika. Służy też do ochrony obszaru kontynentu. Przy nisko lecących celach zasięg kontrolny wynosi ponad 370 km i jest znacznie większy dla celów lecących wysoko.

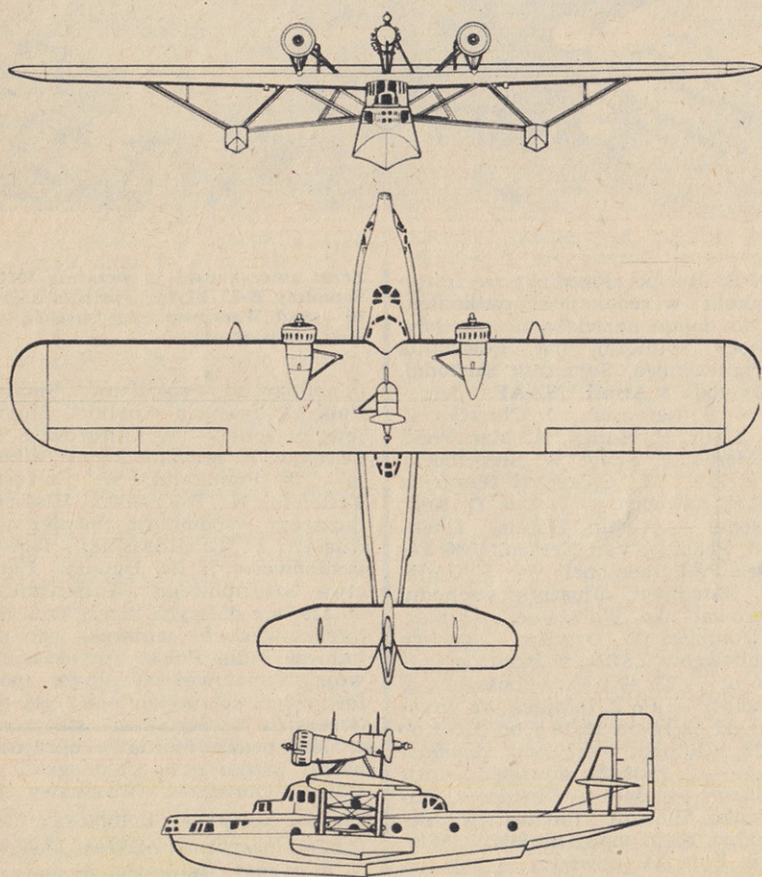
E-3A jest 4-silnikowym wolnośnym dolnopłatem ze skrzydłem trapezowym o skosie 35° i o wzniesie 7°, konstrukcji metalowej typu fail-safe. Skrzydło ma lotki, kłapy Fowlera, sloty oraz system przeciwbloedzeniowy. Kadłub półskorupowy dodatkowo wzmocniony. Podwozie wciągane z przednią golenią 2-kołową. Golenie główne 4-kołowe z hamulcami wielotarczowymi. Nad kadłubem przed usterzeniami usytuowano obrotową antenę radarową, napędzaną hydraulicznie o średnicy 9,14 m, i wysokości 1,83 m. Napęd samolotu stanowią 4 silniki dwuprzepływowe Pratt-Whitney TF33 PW-100/100A o ciągu 93,4 kN każdy usytuowane w gondolach pod skrzydłem. Paliwo w zbiornikach w skrzydle.

Załogę stanowi 17 osób (4 załoga prowadząca + 13 specjalistów do AWACS). W samolocie przewidziano m.in. pomieszczenia wypoczynkowe dla załogi. (K)

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość — 44,42 m, długość — 46,61 m, wysokość — 12,6 m. Masy: max. masa startowa — 147 400 kg. Osiągi: max. prędkość — 853 km/h, pułap praktyczny — ponad 8 850 m, czas lotu — 6 h.

LAMUS

ŁÓDŹ LATAJĄCA LOIRE L-70



Łódź latająca konstrukcji zespołu inż. Kerguistela z zakładów Loire w Saint Nazaire we Francji. Przeznaczenie: wojskowe loty patrolowe i zwalczanie okrętów podwodnych. Prototyp L-70-01 został oblatany 28.XII. 1933 r. (42 miesiące od wstępnego zamówienia i 29 miesięcy od komisji makietowej). Po próbach przebiegających do końca 1934 r. marynarka francuska zamówiła 7 wodnosamolotów z dostawami do 1937 r. włącznie (potem — do 22.III. 1939 r.). Dalsze próby trwały do 1963 r., ponieważ były kłopoty z uzbrojeniem, szczelnością, zasięgiem oraz napędem (za małą moc w prototypie).

W II. 1936 r. wykonano udany przelot kontrolny na trasie Bizerta—Algier—Casablanka. Uzyskano również start L-70 o masie 11 700 i 12 100 kg w 34 s.

Wodnosamolot wciąż przechodził zmiany, mimo że produkcję seryjną (L-70S) rozpoczęto 16.IX. 1935 r., a 3 pierwsze łodzie były gotowe w styczniu 1936 r. Pierwsze dostawy do jednostek — w czerwcu 1937 r. (eskadra E-7 w Karouba). Ostatni (szósty) L-70S dotarł tam 15.VI. 1938 r. Z siódmego — zrezygnowano.

W chwili wybuchu II wojny światowej we wrześniu 1939 r. eskadra E-7 miała 7 wodnosamolotów L-70, w tym prototyp.

Łodzie L-70 patrolowały rejon śródziemnomorski, ale w momencie nalotu lotnictwa włoskiego na Karouba (12.VI. 1940 r.) było ich sprawnych tylko 4, z czego 1 zniszczono, a 2 uszkodzono. Eskadra E-7, dysponująca już tylko 1 łodzią L-70S, została rozwiązana 1.VIII. 1940 r.

Prototyp L-70-01 wyposażony w 3 silniki HS-9Vbvs o mocy 552 kW (750 KM) każdy, oznaczono przejściowo L-701. Konstrukcja metalowa. Załoga — 8 osób. Napęd: 3 silniki gwiazdowe Gnome-Rhone 9 Kfr o mocy 545 kW (740 KM) każdy. Śmigła 3-łopatowe (w pierwszych próbach 2-łopatowe). Uzbrojenie: 6 ruchomych k. masz. Darme 7,5 mm oraz 4 bomby po 150 kg.

Malowanie: Cały samolot w kolorze jasnym morskim. Podłódzie czarne lub czerwone(?). (W)

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość — 30,02 m, długość — 19,41 m, wysokość — 7,15 m. Masy: masa własna — 6 506 kg, masa całkowita max. — 11 510 kg. Osiągi: prędkość max. (0 m) — 235 km/h, prędkość przelotowa ekonomiczna — 165 km/h, czas wznoszenia na 1 000 m — 6 min., na 3 000 m — 21 min. 6 s, pułap — 4 000 m, zasięg — 3 000 km.



ZAWODY O PUCHAR TATR

Mimo obecnych trudności i ograniczeń władze miejskie Zakopanego i APRL podjęły wysiłek zorganizowania VI Zawodów Lotniowych o Puchar Tatr na Nosalu, będących od kilku lat istotnym punktem programu imprez pierwszomajowych.

Loty treningowe rozpoczęły się od rana 30 kwietnia, przy niezłej pogodzie i umiarkowanym wietrze. Do końca tego dnia, na pierwsze w tym roku zawody zjechała do Zakopanego prawie cała czołówka polskiego lotniarstwa. Najliczniej reprezentowany był Aeroklub Śląski — 10 zawodników, w tym jedyna kobieta. Następny liczebnie były zespoły z Aeroklubu Warszawskiego — 6 zawodników, Aeroklubu Krakowskiego i Bydgoskiego — po 2 zawodników oraz z Aeroklubu Tatrzańskiego — 1 zawodnik. Niestety, zabrakło doskonałych zawodników z Wrocławia: Józefa Korola — ubiegłorocznego mistrza Polski i Pawła Wierzbowskiego oraz z Wybrzeża — Zbigniewa Zalewskiego i Zygmunta Koniecznego.

Ranek 1 maja wstał zimny i wilgotny z niskim pułapem chmur, za to z północnym, choć nieco za słabym wiatrem. Jest to kierunek najkorzystniejszy dla startów i lotów na Nosalu.

Mimo kiepskiej pogody kierownictwo zawodów zdecydowało się na rozegranie konkurencji długotrwałości lotu (maksimum 1 000 pkt) i celności lądowania (maksimum 500 pkt). Na starcie stanęła pierwsza siódemka zawodników.

Szczyt Nosalu stopniowo otulały chmury i malała widoczność. Zawodnicy kolejno startowali bezbłędnie i po krótkim, a w początkowej fazie niewidocznym z dołu, locie, meldowali się na lądowisku. Jako siódmy stanął na starcie Kazimierz Goncarz. Długo czekał na choćby niewielkie polepszenie widoczności. W końcu zdecydował się na start w momencie gdy należało już ogłosić zamknięcie lotów. Start był pewny, a odejście lotni majestatyczne, wprost w gęstą mgłę. Mijały długie minuty, a lądowisko nie informowało o przyjęciu Goncarza. Zaczynaliśmy się denerwować. Po jakimś czasie z dołu od strony trasy slalomowej doszły nas okrzyki i wołania: Kazik! Kazik! Coś nie jest dobrze. Zawodnicy będący na starcie zorganizowali ekipę i ruszyli na poszukiwania. Z dołu podeszli ratownicy GPR-u. W lesie rozległy się tu i tam przytłumione mgłą wołania: Kazik! Kazik! Nadśledziliśmy. Nareszcie odpowiedział. Wołali również ci, którzy go pierwsi znaleźli. Kazik siedział w konarach wysokich świerków i z właściwym sobie przyjemnym i ufnym uśmiechem oczekiwał pomocy. Sam nic by nie zdziałał, bo świerki wysokie, a pnie gładkie. Przyniesiono liny i drabinę i w sposób bezpieczny, a fachowy GPR-owcy ściągnęli Kazika i jego lotnię na ziemię. Kazik z przejęciem i z pewną autoironią opowiadał swoje przeżycia. Nic nie widział, był pewien, że leciał po linii prostej, a tu w pewnym momencie zobaczył parę metrów przed sobą szczyt kolejnego świerka. Nie było szans na jakikolwiek manewr. Lotnia miękko przytuliła się do świerków i znieruchomiała. Pozostało czekać, bo do ziemi było ciągle za daleko. Sędziowie ogłosili, niestety nieco spóźnione, zamknięcie startu w tym dniu.

Ranek następnego dnia też był niewyraźny, ale jakby trochę lepiej wiało, a poprzedniego dnia obsługa wyciągu na Nosal przepowiedziała, że „jak powieje to rozwieje” — mgłę oczywiście. Z miejsca zakwaterowania, w internacie na lotnisku w Nowym Targu, zawodnicy wyjechali wcześniej rano.

Już o godzinie dziesiątej pierwsza siódemka zawodników stanęła gotowa do startu, a pozostali pospiesznie przygotowywali się do lotu. Sędziowie po krótkiej debacie zdecydowali, że zawody rozegrane zostaną tylko w dwóch konkurencjach na długotrwałość lotu i celność lądowania, w trzech lub czterech kolejkach lotów, w zależności od sprawności organizacyjnej i czasu trwania konkurencji. Tradycyjny i prosty sposób rozgrywania zawodów nie stawiał przed zawodnikami i sędziami trudnych zadań. Inna sprawa, że warunków na przeloty nie było, a ograniczony czas uniemożliwiał rozegranie innych konkurencji, jak loty po wyznaczonej trasie czy tzw. figury.

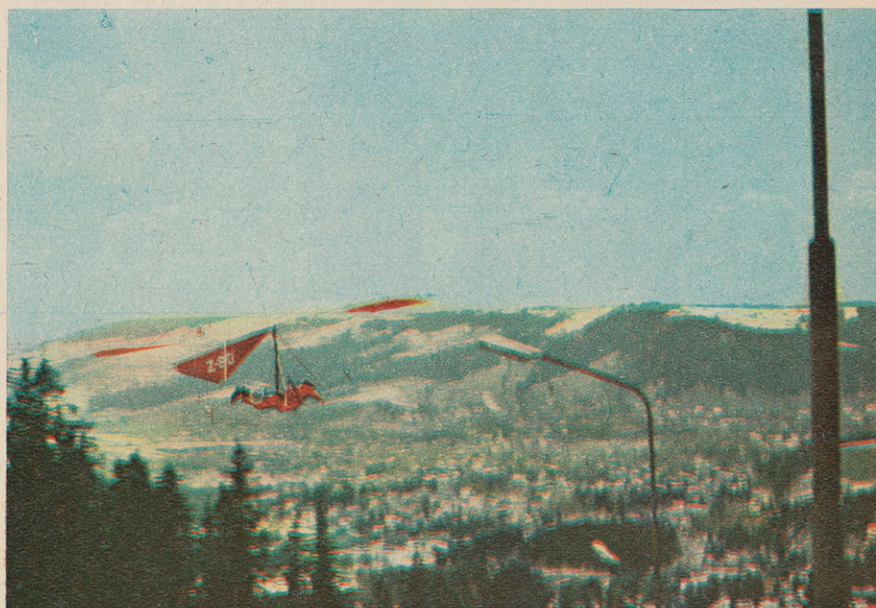
Po pierwszej kolejce lotów prowadzenie objął Henryk Falandysz, na drugim miejscu była doskonała Beata Slesińska, a na trzecim — Piotr Świgoń. Ta trójka zawodników stanowiła czołówkę do końca zawodów, tasując się między sobą.

Po drugiej kolejce Piotr Świgoń przesunął się na drugą pozycję. Henryk Falandysz po drugiej i trzeciej kolejce utrzymał pierwszą pozycję, wyprzedzając Piotra Świgońa 75 punktami.

O ostatecznej kolejności zadecydowała czwarta kolejka lotów, po której miejsce Falandysza zajął Świgoń.

Wyniki zawodów

1. Piotr Świgoń (Katowice) — 4 850 pkt
2. Henryk Falandysz (Kraków) — 4 475 pkt
3. Beata Slesińska (Katowice) — 4 225 pkt
4. Michał Ornatkiewicz (Kraków) — 3 900 pkt
5. Janusz Wasilewski (Warszawa) — 3 800 pkt
6. Józef Gigoń (Nowy Targ) — 3 725 pkt
7. Zdzisław Sznajka (Katowice) — 3 538 pkt
8. Andrzej Wieniawa-Leszczynski (Katowice) — 3 400 pkt
9. Mirosław Rodzewicz (Warszawa) — 3 325 pkt
10. Alojzy Derenbach (Warszawa) — 2 800 pkt
11. Zbigniew Handerek (Katowice) — 3 200 pkt
12. Andrzej Miciński (Katowice) — 2 600 pkt
- 13-14. Ryszard Zamarło (Katowice) — 2 550 pkt
- 13-14. Bernard Masztalski (Warszawa) — 2 550 pkt
15. Piotr Masztalski (Warszawa) — 2 200 pkt
16. Stanisław Piwowar (Katowice) — 1 850 pkt
17. Krzysztof Kosior (Bydgoszcz) — 1 825 pkt
18. Kazimierz Goncarz (Katowice) — 1 125 pkt
- 19-20. Zygmunt Kubiński (Katowice) — 1 100 pkt
- 19-20. Sławomir Besowski (Warszawa) — 1 000 pkt
21. Andrzej Kowalski (Bydgoszcz)



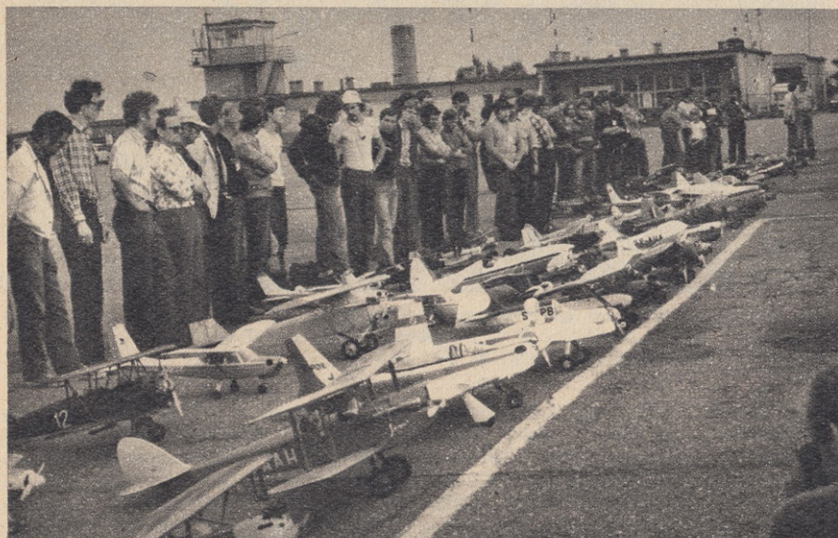
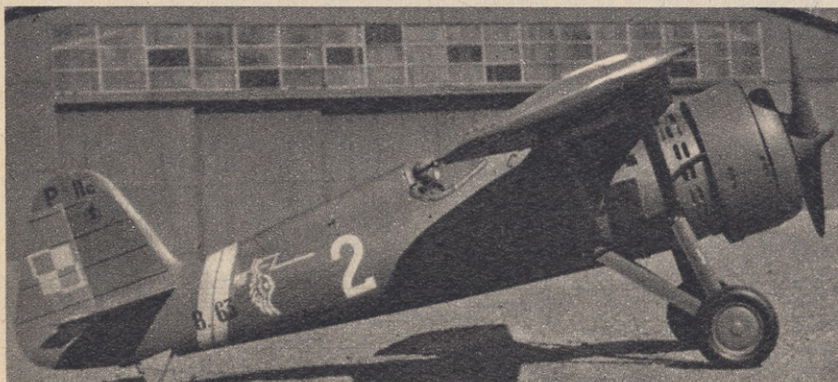
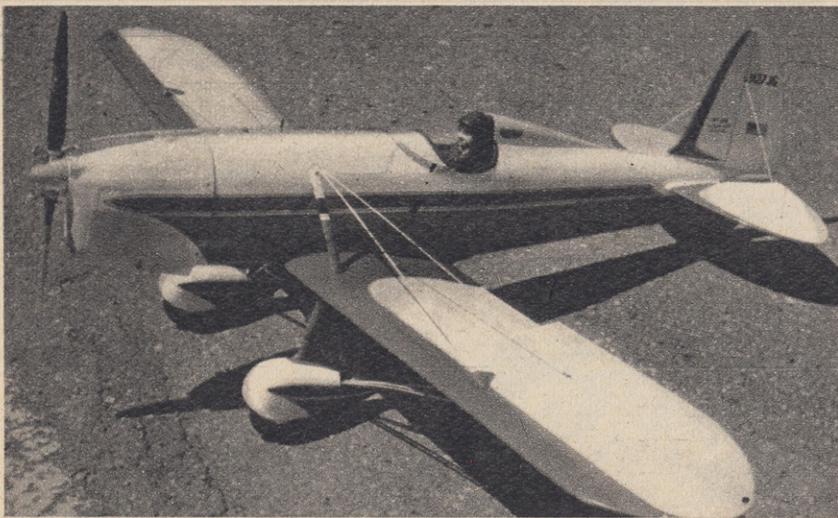
NA ZDJĘCIACH — od góry: Sławomir Besowski na lotni nowego typu • Wystartowała Beata Slesińska • O wysokość walczy Józef Gigoń. Zdjęcia: Karpiński (1) i Okręgliki (2)

W czasie uroczystego i miłego zakończenia zawodów stwierdzono potrzebę znalezienia innego terminu rozgrywania zawodów o Puchar Tatr, by nie było takich niespodzianek z pogodą jak w tym roku, czy w roku ubiegłym, kiedy to w ogóle zawody nie mogły się odbyć ze względu na rześiste opady deszczu.

W uzupełnieniu nasuwają się dalsze uwagi. Warto by pomyśleć o

przygotowaniu kilku miejsc do rozgrywania zawodów, tak by starty loty były bezpieczne, niezależnie od kierunku wiatru. Nie jest też najlepszym rozwiązaniem zakwaterowanie zawodników na odległym lotnisku w Nowym Targu. Wydaje się, że Zakopane dysponuje wystarczającą bazą noclegowo-wyżywieniową, by można było całość zorganizować na miejscu.

MICHAŁ ORNATKIEWICZ



REWIA MODELI SAMOLOTÓW W ŁODZI

Licznie zgromadzonym 11 czerwca zawodnikom mistrzostw Polski modeli makiet zdalnie sterowanych i latających na uwięzi tym razem dopisała słoneczna pogoda. Mistrzostwa, rozgrywane równocześnie jako XV jubileuszowy Memoriał kpt. pil. Jerzego Różańskiego, po czterech latach nieobecności wróciły na płytę lotniska Lublinek w Łodzi.

Tym razem rozegrano memoriał w trzech konkurencjach, włączając do niego modele zdalnie sterowane. Puchar przechodni dla tej konkurencji ufundowany został przez (zmarłego niedawno w Wielkiej Brytanii) płk. pil. Stanisława Cwynara. Tak jak w czterech poprzednich memoriałach, cenne nagrody rzeczowe w postaci materiałów i akcesoriów modelarskich ufundowali przyjaciele poległego w drugiej wojnie światowej kpt. pil. J. Różańskiego.

Zawody zgromadziły 57 modeli w trzech kategoriach, z czego aż 32 modele startowały na imprezie ogólnokrajowej pierwszy raz. Fakt ten świadczy o niesłabnącym zainteresowaniu tą kategorią. Nie zawsze jednak nowy model oznacza sukces. Panujące niestety jeszcze wśród modelarzy przekonanie, by najpierw jakoś model zbudować, często na podstawie prymitywnej dokumentacji, a dopiero później poszukiwać uzupełnień, mści się podczas oceny technicznej. Również w dalszym ciągu sporo modelarzy przedstawia do oceny dokumentację rozbieżną ze zbudowanym modelem. Tą metodą nie będą w stanie nigdy dogonić poziomu reprezentowanego przez czołówkę krajową.

Tegoroczne mistrzostwa w kategorii makiet latających na uwięzi były równocześnie podstawą do ustalenia składu ekipy na mistrzostwa świata, rozgrywane w końcu sierpnia w Kijowie.

Ocena techniczna wykazała dużą przewagę modeli J. Ostrowskiego, L. Podgórskiego, R. Nielipińskiego, I. Pudelko i H. Stecyka nad pozostałymi. Loty potwierdziły jeszcze raz niezawodność modelu Tu-2 Lecha Podgórskiego. Jerzy Ostrowski na skutek uszkodzenia przedniego koła podwozia zmuszony był do wycofania się z konkursu, a Henryk Stecyk nie zdołał wykonać swym modelem (P-40 Warhawk) ani jednego lotu. Podobnie trzeci w ocenie technicznej model Ila-10 Ryszarda Nielipińskiego zawiódł w locie. Przy tak pechowym lataniu prawie całej czołówki krajowej miłą niespodzianką sprawił Ireneusz Pudelko, który swoim pięknie wykonanym modelem myśliwca P-11c z pokryciem żłobkowaną blachą zaliczył dwa bardzo dobre loty i zdobył tytuł wice-mistrza Polski. Trzecią lokatę obsadził Józef Jałowiczka modelem Avia B.534. Dobrze latały modele Janusza Malarskiego, Krzysztofa Leszcza i Romana Muchy. Ten ostatni miał model Ut-2, Włodzimierz Ślęzak ogromnego Chipmunka, a Bronisław Głowacki model PWS-26.

W grupie juniorów zwyciężył Marian Gamrat, który zdecydowanie przewodził po ocenie technicznej i mimo przeciętnych lotów zdołał przewagę utrzymać. Drugim był Dariusz Piankowski z nowym modelem Fokkera E-V wykona-

nym w podziale 1:5, latającym bardzo realistycznie. Krzysztof Giszterowicz zajął trzecie miejsce starzym modelem Topsy Junior, głównie dzięki poprawnym lotom.

Tomasz Rachwał potwierdził swe wejście do czołówki i powtórzył ubiegłoroczny wyczyn, zajmując siódme miejsce. Mniej szczęśliwie startował Marek Podgórski, który przytłoczony rangą mistrzostw wypadł nieco gorzej niż w eliminacjach w Toruniu. Obok wymienionych mogły się podobać modele: komunikacyjny Fokker F-VII-A Krzysztofa Hermana oraz szkolny PWS-11bis Jacka Sierpowicza.

Coraz liczniej obsadzona oraz bardzo widowiskowa konkurencja makiet zdalnie sterowanych przestaje być już kopcuszką. Tym razem startowało w niej 17 modelarzy, w tym wielu z nowymi modelami. W klasie modeli zdalnie sterowanych trudną konkurencję rozstrzygnął na swą korzyść Ireneusz Pudelko. Starannie wykonanym modelem samolotu szkolno-akrobacyjnego Ryan-200-Super zademonstrował szereg trudnych figur, w tym kilka zwitek korkociągu. Jedynym zawodnikiem mogącym mu zagrozić był Stefan Gaudyński z niepełnie wykonanym modelem CSS-11. Poprawne loty zapewniły mu drugie miejsce i tytuł wicemistrza. Trzeci był, dobrze ale nerwowo latający, Stanisław Marcinkowski. Kolejne miejsce obsadził Andrzej Majewski z dużym modelem DH-60 G Moth.

Oto najlepsze wyniki:

Modele makiet latających na uwięzi — Seniorzy (startowało 21 zawodników — sklasyfikowano 18).

1. L. Podgórski (Pomorze), Tu-2 — 3281,5 pkt; 2. I. Pudelko (Kraków), PZL P.11c — 2550 pkt; 3. J. Jałowiczka (Łódź), Avia B.534 — 2293 pkt; 4. J. Malarski (Opole), Fokker E-V — 2290 pkt; 5. R. Mucha (Częstochowa), Ut-2 — 2241 pkt; 6. B. Głowacki (Łódź), PWS-26 — 2204 pkt; 7. K. Leszcz (Poznań), CSS-13 — 1853 pkt; 8. A. Wolniak (Jelenia Góra), Jak-18 — 1569 pkt; 9. T. Krakowiak (Łódź), Victa — 1547 pkt; 10. W. Ślęzak (Ostrów), DHC-1 — 1493 pkt.

Modele makiet latających na uwięzi — Juniorzy (startowało 19 zawodników — sklasyfikowano 14).

1. M. Gamrat (Opole), Bell P-39Q — 1855 pkt; 2. D. Piankowski (Śląsk), Fokker E-V — 1780 pkt; 3. K. Giszterowicz (Wrocław), Topsy J. — 1395 pkt; 4. J. Sierpowicz (Wrocław), PWS-11bis — 1308 pkt; 5. M. Maślankowski (Wrocław), Cessna Bird Dog — 1278 pkt; 6. K. Kaczmarek (Jelenia Góra), Zlin Z-50L — 1184 pkt; 7. T. Rachwał (Śląsk), Z-50L — 1161 pkt; 8. K. Kaczmarek (Wrocław), Piper Pa-18 — 1127 pkt; 9. K. Herman (Warszawa), Fokker F-VII A — 1027 pkt; 10. A. Skiba (Śląsk), F-4U5N — 962 pkt.

Modele makiet zdalnie sterowanych (startowało 17 zawodników — sklasyfikowano 12).

1. I. Pudelko (Kraków), Ryan 200 Super — 2726 pkt; 2. S. Gaudyński (Łódź), CSS-11 — 2518 pkt; 3. S. Marcinkowski (Łódź), Sirocco — 1983 pkt; 4. A. Majewski (Łódź) — DH-60 G — 1854 pkt; 5. W. Szubski (Wrocław), Oscar — 1800 pkt; 6. J. Klimczak (Łódź), Colibri — 1782 pkt; 7. J. Miarka (Bielsko Biala), J-1 Przyszłość — 1760 pkt; 8. W. Mol (Częstochowa), Cessna Skylane — 1838 pkt; 9. R. Pietrzyk (Śląsk), Oscar — 1513 pkt; 10. M. Dąbrowski (Wrocław), Kittyhawk — 1513 pkt.

MARIAN KRZYŻAN

Na zdjęciach — od góry: Model PWS-11bis juniora J. Sierpowicza • Zwycięski model zdalnie kierowany Ryan-200 Super I. Pudelki • Piękny P-11c I. Pudelki • Pokaz modeli przed zawodami.

Zdjęcia: S. Smolis (2) i M. Krzyżan (2)

SPRAWA WYJAŚNIONA

Przyjemnie jest zakomunikować Czytelnikom o dobrym, pozytywnym dla proszącego o pomoc zakończeniu akcji ustalania wojennych losów jednego z lotników polskich walczących w czasie II wojny światowej na Zachodzie. O pomoc te prosił redakcję przed paroma miesiącami nasz Czytelnik ze Starachowic, Andrzej Wrzosek, lotnikiem zaś, tropem którego śledziliśmy korystając ze wsparcia z różnych stron, jest por. pil. Edmund Tomanek, wujek Andrzeja Wrzosa.

Nasz Czytelnik przysłał do nas obszerny list, którego fragment zacytujemy: „Serdecznie dziękuję Tobie, Droga Redakcjo oraz Panu pil. Wacławowi Królowi, za udostępnienie cennych dla mnie i na pewno interesujących wiadomości o poruczniku pilocie Edmundzie Tomanek. Fakty podane przez Pana Króla są niezwykle ciekawe (...) Pil. Wacław Król ma do prawdy spać, bardzo dokładnie zapiski i dokumenty z okresu działań Polskich Sił Powietrznych w Wielkiej Brytanii. Przesyłam Panu szczególnie serdeczne podziękowania”.

Otrzymałmy również, niemal równocześnie, list od pil. Wacława Króla. W większej części dotyczy on listu, jaki nadesłał nam Andrzej Wesoł w sprawie załogi bombowca Wellington z polskiego dywizjonu 304 w Anglii (list ten publikowaliśmy w numerze 1 z br.), nie rozwijamy tu jednak tego tematu, gdyż sprawę tę b. szczegółowo zrelacjonował wcześniej w numerze 9 SP z br. kpt. rez. pil. Hubert K. Kujała. Pil. pil. Król przy końcu swego listu do nas porusza również sprawę por. pil. Tomanek, pisząc: „W SP nr 3 z 6 czerwca br. Redakcja podała moje ustalenia odnośnie losów wojennych por. pil. Edmunda Tomanek, o które prosił p. Andrzej Wrzosek. Na końcu notatki Redakcja pisze: Nie jestem tylko pewni, czy idzie tu o wujka p. Wrzosa, bowiem imię nie jest takie, jakie podał p. Wrzosek: Edward. Jakies nieporozumienie! Pan Wrzosek prosił właśnie o losy Edmunda, a nie Edwarda Tomanek. Wycinek z SP nr 47 z 22.XI. 81 r. w załączeniu”.

Rzeczywiście: zwyczajne nieporozumienie. W zacytowanym przez p. Króla wyżej numerze 3 z br. wyrażiliśmy swoje wahania co do imienia por. pil. Tomanek. Dziś wiemy z całkowitą pewnością, iż polegały one na zbyt może dużej chęci drobiazgowego wyświetlenia sprawy. Sam zresztą najbardziej zainteresowany, Andrzej Wrzosek, napisał nam też, że jego wujek na pewno miał na imię Edmund. A więc — sprawa zakończona pomyślnie.

Cieszymy się. Dziękujemy za szybką, energiczną i b. skuteczną pomoc pil. Wacławowi Królowi, dziękujemy wszystkim — nie wymienionym tu z nazwiska — którzy też nam pomagali jak mogli w tej sprawie. To była dobra robota!

Andrzej Wrzosek w swym ostatnim liście prosi jeszcze dodatkowo pil. Wacława Króla o wyjaśnienie kilku szczegółów dotyczących samolotów Spitfire i Mustang z dywizjonu 306. Dane te chce wykorzystać przy budowie modeli tych samolotów. List jego — przesłaliśmy pil. Królowi, do jego dyspozycji.

Jeszcze raz — dziękujemy i wszystkim uczestników akcji najserdeczniej oświadczamy! (z)

KORRESPONDENCJE

AEROKLUB POZNAŃSKI

29.05.br., z okazji inauguracji Tygodnia Kultury Fizycznej, na stadionie Energetyka w Poznaniu zaprezentowano pokazy modeli latających — na ulicy oraz lotnie. Pokazy komentowane były przez środki nagłaśniające. Zapoznano również wszystkich uczestników imprezy z warunkami przyjęcia na szkolenie lotnicze i modelarskie w aeroklubie.

1.06.br., macierzyste lotnisko Aero-

klubu Poznańskiego w Kobylnicy odwiedziły wycieczki młodzieży szkolnej. Zorganizowano pokazy sprzętu lotniczego, modeli latających i obiektów lotniskowych.

5.06.br., dla dzieci i młodzieży szkolnej pracowników załogi Zakładów Teletechnicznych Teletra w Poznaniu zorganizowano wystawę dużych modeli latających sterowanych radiem. Prelekcję wygłosił instruktorzy modelarstwa, którym przewodniczył inż. Piotr Sikora.

Rok założenia 1930

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK
LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY
Wyróżniona
Dyplomem Honorowym FAI (1966)

PRENUMERATA: Prenumeratę na kraj przyjmują Oddziały RSW „Prasa — Książka — Ruch” oraz urzędy pocztowe i doręczyciele w terminach:
— do dnia 25 listopada na I kwartał i I półrocze roku następnego i cały rok następny,
— do 10 marca na II kwartał roku bieżącego,
— do 10 czerwca na III kwartał i II półrocze roku bieżącego,
— do 10 września na IV kwartał roku bieżącego.

Cena prenumeraty: kwartalnie 260 zł
półrocznie 520 zł
rocznie 1 040 zł

Jednostki gospodarki społecznej, instytucje, organizacje i wszelkiego rodzaju zakłady pracy zamawiają prenumeratę w miejscowych

REDAGUJE ZESPÓŁ: redaktor naczelny — Jerzy R. Konieczny, z-ca red. nac. — Tadeusz Malinowski, sekretarz redakcji — Jerzy Zarębski, kierownicy działów — Paweł Elsztajn, Henryk Kucharski, Bogusław J. Witkowski, Janusz Wojciechowski, redaktor graficzny — Jolanta Kalita, redaktor techniczny — Irena Bąkiewicz, sekretariat redakcji — Wanda Szawarska.

REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1. Telefony: 27-33-78 — redaktor naczelny i sekretariat, 27-52-60 — kierownicy działów.

WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, ul. Kazimierzowska 52, Warszawa, telefon — centrala 49-27-51 do 9.

Oddziałach RSW „Prasa — Książka — Ruch”, w miejscowościach zaś, w których nie ma Oddziałów RSW — w urzędach pocztowych.

Czytelnicy indywidualni opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych i u doręczycieli.

Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa — Książka — Ruch” — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto PKO nr 1531-71.

Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zleceniodawców instytucji i zakładów pracy.

6.06.br. w Kobylnicy odbyły się zawody modelarskie dla najmłodszych pod nazwą Młodzi modelarze na start. Ogółem wzięło w nich udział 91 zawodników. Modelarze startujący w kategoriach A 1/2 i S 3 A, którzy uzyskali w trzech lotach wynik sumaryczny 100 lub więcej sekund, otrzymali bilety na przelot samolotem aeroklubowym (30 osób).

Mgr Marian Gutowski

POCZTA LOTNICZA

PRENUMERATA

Dariusz Maciąg — Ostrowiec Św. Warunki prenumeraty podajemy w każdym numerze naszego pisma, u dołu strony 15. Prenumeratę krajową przyjmują Oddziały RSW „Prasa — Ruch” oraz urzędy pocztowe i doręczyciele.

OGŁOSZENIA

Edmund Raczkowski — Garbatka. Ogłoszenie może być opublikowane tylko jako płatne. Ceny ogłoszeń podajemy w tzw. stopce redakcyjnej u dołu strony 15. Teksty ogłoszeń należy przysyłać pod adresem: Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, ul. Kazimierzowska 52, 02-546 Warszawa. Dziękujemy za pozdrowienia.

KLUB-ISKRA

Włodzimierz Dębicki, ul. Słowackiego 21/1, 27-600 Sandomierz, poszukuje książki Janusza Magnuskiego „Wozy bojowe”. W zamian oferuje książkę „Polski samolot i barwa” oraz „Budowa plastikowych modeli samolotów” jak również egzemplarze „Młodego Modelarza”, płyty polskie i zagraniczne. Odpowie na każdy list po załączeniu znaczka.

Krzysztof Zieliński, ul. Konarskiego 8/13, 25-340 Kielce, poszukuje książki W. Szewczyka „Samoloty na których walczyli Polacy”. W zamian proponuje „Plany modelarskie” — Jak-3, Błyskawica, Hawker Typhoon, De Grasse, Mosquito, La-5FN i La-7, holownik Ares lub gotówkę.

Przemysław Sobotowski, ul. Staromiejska 25/4, 26-300 Opoczno, poszukuje książki A. Morgały „Polskie samoloty wojskowe 1918-1939” i „Polskie samoloty wojskowe 1939-1945” oraz roczników SP z lat 1957 i 1958. W zamian odda 25 numerów „Młodego Technika”, 9 numerów TBIU, 25 numerów „Żołnierza Polskiego”, 13 komiksów, 15 numerów „Modela-

rza”, 2 numery „Małego Modelarza” i 11 książek z serii „Miniatury lotnicze”, „Sensacje XX wieku” oraz inne lotnicze.

Mieczysław Koszela, Borek Stary 419, 36-022, woj. rzeszowskie, ma do wymiany książki J. Wojciechowskiego „Budowa i pilotaż radiomodeli” i „Nowoczesne zabawki”, B. Węgrzyną „Amatorskie rakiety doświadczalne”, J. Brodulaka „Konstrukcja magneto-fonów amatorskich” na K. Maurin’a „Analizę” część II lub na podręcznik do geometrii różniczkowej.

Anna Pruska, ul. W. Piecka 17/97 25-345 Kielce, poszukuje książek: V. Nemecka „Samoloty II wojny światowej”, T. Królikiewicza „Polski samolot i barwa”, T. Kowalskiego „Godło i barwa w lotnictwie polskim” oraz TBIU numery: 1, 5, 10, 13, 29, 50, 52, 54, 63, 68, 72, 66. W zamian oprócz gotówki proponuje tomiki „Złotego Tygrysa”, płyty gramofonowe polskie i zagraniczne (wykaz na życzenie). Możliwe też inne propozycje.

Bartłomiej Zycharski, ul. Długa 52, 27-210 Starachowice, poszukuje egzemplarzy „Modelarza” z lat 1955-58, niektórych egzemplarzy „Planów modelarskich”, starych roczników „Skrzydła i Motoru”, rysunków modeli latających z lat 1948-54, rysunku modelu samolotu Mustang z lat 60-tych, z napędem gumowym w skali 1:1. Posiada szereg czasopism lotniczych i poświęconych lotnictwu, materiały i urządzenia przydatne do prac modelarskich, silniki spalinyowe modelarskie, które wymieni za inne urządzenia lub czasopismo „Skrzydła i Motor” albo lornetkę typu wojskowego.

Bogusław Czyżyński, ul. Pocztowa 10/16, 70-360 Szczecin, poszukuje numerów „Małego Modelarza”: 1, 2-3, 5, 7, 8, 12/69, 2-11/70, 3, 4, 5, 8/71, 2, 3, 5, 7, 10, 12/72 i wcześniejszych. W zamian proponuje egzemplarze „Młodego Modelarza” z lat 1973-81.

Rys. W. Fuglewicz



OGŁOSZENIA DROBNE

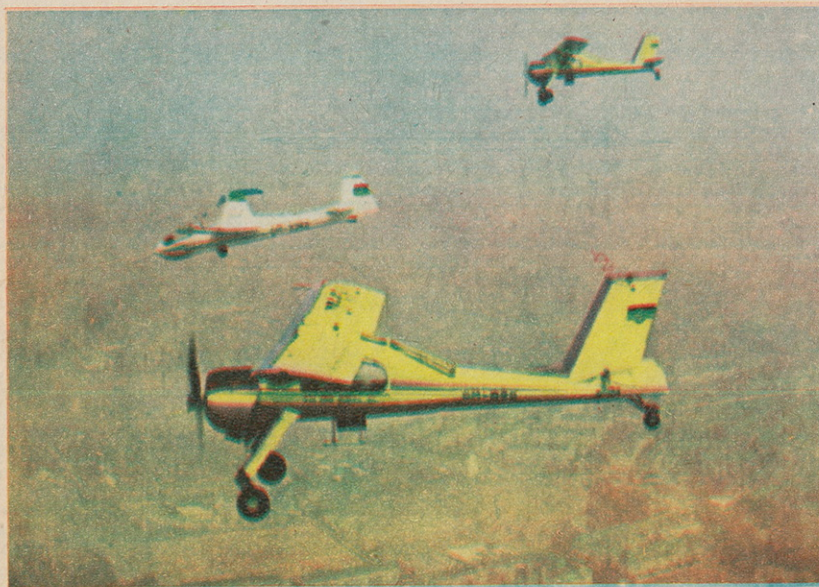
Udostępnię dokumentację lotni, motolotni, samolotów, silników, wiatrakowców. Nowicki, ul. Obornicka 29 m 2, 51-113 Wrocław.

(ogl. nr 1)

OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń drobnych w tekście 25 zł za słowo, reklam i ogłoszeń handlowych 50 zł za 1 cm² ogłoszeń urzędowych — komunikatów 60 zł za 1 cm²; za ogłoszenia i reklamy wielobarwne dolicza się 100% dodatku; za ogłoszenia i reklamy przekraczające w wypadku ogłoszeń drobnych 50 słów, a w wypadku pozostałych ogłoszeń i reklam 1 kolumnę — może być doliczany dodatek w wysokości do 100% obliczany od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

Sprzedaż egzemplarzy zdezaktualizowanych, na uprzednie pisemne zamówienie prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch”, 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28. Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych artykułach, korespondencjach i listach oraz zmiany ich tytułów. **PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA.** Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Skład: Dom Słowa Polskiego. Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne. Warszawa, ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku: 21.VII.1982 r. Zam. 3040. Nakład: 32 000. Zam. 3919. Z-54.

PL ISSN 0137-866x • Nr ind. 37606



● Polskie samoloty aeroklubowe PZL-104 Wilga-35 i szybowiec SZD Bocian w barwach NRD na pokazach lotniczych.

● Trzej skoczkowie radzieccy po skoku na 1 spadochronie wykonują ćwiczenia gimnastyczne na drążkach.

● Tafla złożona z 16 samolotów sportowych Z-42 na pokazach w NRD.

POKAZY LOTNICZE

LOTNIE DLA 2

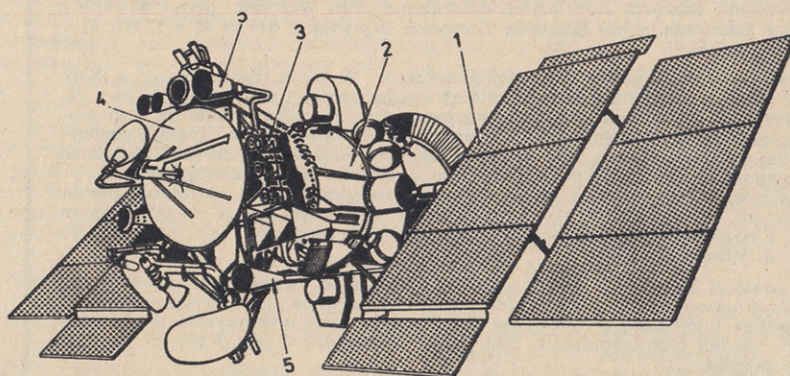
Coraz popularniejsze stają się we Francji lotnie 2-miejscowe. Warunki: obaj lotniarze muszą mieć licencje (1-tyg. szkolenie).

SATELITA ŁĄCZNOŚCIOWY GORIZONT

Konstrukcja radzieckiego satelity łącznościowego Gorizont (Horyzont). Pierwszy start w 1978 r. Dotąd wprowadzono na orbitę geostacjonarną 36 550 km pięć satelitów.

1 — płyta baterii słonecznej, 2 — trójczłonowy kadłub satelity, 3 — dysze układu stabilizacji położenia przestrzennego, 4 — anteny nadawcze, 5 — odbiorcza antena rożkowa.

Jeśli Międzynarodowy Związek Telekomunikacyjny (UIT) wyrazi zgodę — ZSRR będzie miał pierwszego oficjalnego satelitę telewizyjnego bezpośredniego przekazu (telewizja kosmiczna). Satelita testowy Gorizont znajduje się już na orbicie i programy z jego 3 transponderów w paśmie 4 GHz mogą być łatwo odbierane w wielu częściach Europy. ZSRR zwrócił się do UIT w Genewie o przyznanie oficjalnego oznaczenia dla tego satelity. Wiadomość z czerwieca 1982 r.



SAMOŁOT DYSPOZYCYJNY

Przekrój perspektywiczny włoskiego samolotu F-20 Pegaso, przeznaczonego do przewozu 5 lub 6 pasażerów z bagażem 60 kg. 2 silniki tłokowe o mocy do 243 kW (330 KM) każdy.

Masa własna — 1 478 kg, masa całkowita — 2 300 kg. Prędkość max. (0 m) — 410 km/h, prędkość przelotowa (1 800 m) — 370 km/h, wznoszenie — 10 m/s, prędkość lądowania — 116 km/h. 1 dm³ (1 l) zużytego paliwa wystarcza do przelotu trasy długości 3,42 km. Zapas paliwa — 520 dm³.

